

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI POKOK FUNGSI MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *THE POWER OF TWO* PADA SISWA KELAS VIII-1 SMPN 1 RAMBAH TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Almi Yelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SMP Negeri 1 Rambah Kabupaten Rokan Hulu

**ABSTRACT**

This research of background overshadow by the lowering of result learn student and awareness of teacher to apply a study model which was inovatif. This research is Research Action Class. Result of perception analysed descriptively narrative with aim to to isn't it concerning student activity and teacher during study process take place, while tes result of learning to be analysed with analysis attainment of Complete Criterion of Minimum (KKM) to know there or him don't the make-up of result learn student before and after applying of strategy study of The Power Two of. Result of research show the existence of improvement of result learn class student mathematics of VIII5 SMPN 1 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. This seen from tired students amount of KKM at elementary score there is 10 student people ( 33,33%), at daily restating of siklus I there is 16 student people ( 53,33%) and at restating of siklus II there is 20 student people (66,67%). The mentioned also seen mean analysis result of learning student at elementary score, daily restating I and daily restating II, where average value result of learning student of elementary score is 58,93, at daily restating I average value result of learning student are 75,27, and at daily restating II average value result of learning student are 76,17. From research result can be taken conclusion that applying of strategy study of The Power Two of can improve result learn mathematics at class student of VIII5 SMPN 1 Rambah Rokan Hulu year 2013 / 2014.

**Keyword:** Strategy study of The Power Two of (both strength), result learn mathematics

**PENDAHULUAN**

Matematika sebagai *Queen of Sciences* mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini senada dengan pendapat Suhermi dan Sehatta Saragih (2006:15) yang menyatakan bahwa matematika seringkali dipandang sebagai bahasa atau alat yang akurat untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial, ekonomi, fisika, kimia, biologi dan teknik, sehingga matematika mendapat julukan sebagai *queen of science* (ratu ilmu). Namun kenyataannya bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami siswa (Wahyudin, 1999). Sehingga tidak heran kalau banyak siswa yang tidak senang

terhadap matematika yang kemungkinan disebabkan oleh sulitnya memahami mata pelajaran matematika sehingga hasil belajar siswa masih rendah.

Rendahnya kualitas hasil pembelajaran siswa dalam matematika merupakan indikasi bahwa tujuan yang ditentukan dalam kurikulum matematika belum tercapai secara optimal. Agar tujuan tersebut dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan, salah satu caranya adalah dengan melaksanakan proses pembelajaran yang berkualitas. Kualitas proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah ketepatan pendekatan yang digunakan.

Pendekatan yang digunakan oleh para guru pada umumnya di lapangan, merupakan pendekatan yang berpusat pada guru. Guru masih menyampaikan materi pelajaran matematika dengan pendekatan tradisional yang menekankan pada latihan pengerjaan soal-soal atau *drill and practice*, prosedural serta penggunaan rumus. Pada pembelajaran ini guru berfungsi sebagai pusat atau sumber materi guru yang aktif dalam pembelajaran, sedangkan siswa hanya menerima materi. Hal ini merupakan salah satu penyebab rendahnya kualitas pemahaman siswa terhadap matematika (Zulkardi, 2001; IMSTEP-JICA, 1999). Siswa menyelesaikan banyak soal tanpa pemahaman yang mendalam. Akibatnya kemampuan penalaran (berpikir kritis) dan kompetensi strategis siswa tidak berkembang.

Informasi tersebut memperkuat pentingnya ketepatan pendekatan pembelajaran yang digunakan agar para peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya. Selain itu fakta-fakta di atas menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran tradisional ternyata kurang mendukung untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan baik.

Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum pada Permendiknas No. 21 (2007: 108) dinyatakan bahwa: “(1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk

memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat, dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.”

Usaha perbaikan yang dilakukan dalam pembelajaran matematika kelas VIII1 SMPN 1 Rambah Rokan Hulu adalah dengan menerapkan strategi *The Power of Two* (kekuatan berdua). Untuk mencapai harapan yang diinginkan yaitu siswa aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini dilakukan dalam kelompok kecil supaya siswa lebih fokus dalam berdiskusi dengan anggota kelompoknya.

Strategi pembelajaran *The Power of Two* merupakan strategi yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematika siswa, yang berarti membantu mewujudkan salah satu tujuan pembelajaran yaitu pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari sehingga diharapkan akan memberikan hasil yang maksimal terhadap hasil belajar siswa.

Strategi pembelajaran *The Power of Two*, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII1 SMPN 1 Rambah Rokan Hulu untuk materi pokok fungsi dalam Standar Kompetensi Aljabar pada semester ganjil tahun ajaran 2012 / 2013.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Hasil Belajar

Belajar akan tercapai dengan baik yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku dan peningkatan hasil belajar. Sudjana (dalam Hamzah dan Nurdin, 2011:141) memandang bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Dimiyati dan Mujiono (2009: 3) menyatakan hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan mengukur hasil belajar untuk mengetahui tingkat

keberhasil yang dicapai siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar mempunyai peran penting dalam pendidikan, bahkan menentukan kualitas belajar yang dicapai oleh siswa pada bidang studi yang dipelajari. Kunandar (2011:251) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar. Menurut Agus (2012:5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai, seperti dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan (Nana, 2011: 39).

## 2. Belajar dalam Kelompok Kecil (*Cooperative Learning*)

*Cooperative Learning* merupakan model pembelajaran yang disetting secara sistematis mengelompokkan siswa agar tercipta pembelajaran yang efektif serta dapat mengintegrasikan keterampilan sosial siswa yang bermuatan akademis. Dalam *Cooperative Learning*, siswa dibagi dalam kelompok kecil yang saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah atau suatu tugas dalam mencapai tujuan bersama (Turmudi, 2001).

Dalam pembelajaran dengan *Cooperative Learning* siswa berlatih mendengar dan menghargai pendapat orang lain, saling membantu dalam membangun pengetahuan baru dengan mengintegrasikan pengetahuan lama masing-masing individu. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap matematika serta

dapat menerapkan nilai-nilai kerja sama dalam kehidupan sehari-hari.

Malone dan Krismanto (1997) mengatakan bahwa terdapat fakta bahwa siswa mempunyai perkembangan sifat positif dan persepsi yang baik tentang belajar matematika dengan pengelompokan. Bahkan berdasarkan penelitian yang mereka lakukan, penggunaan kegiatan kelompok dalam belajar matematika direkomendasikan secara tinggi untuk mendorong motivasi siswa dalam pembelajaran.

Pada penelitian lain Duren dan Cherrington (1992) menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam ingatan jangka panjang siswa (*student's long-term retention*) antara siswa yang dalam belajarnya mengerjakan latihan secara kelompok dibandingkan dengan siswa yang bekerja secara sendiri. Dengan memberikan soal kepada dua kelompok siswa tersebut beberapa bulan setelah proses pembelajaran, diperoleh bahwa siswa yang dalam belajarnya bekerja dalam kelompok ternyata lebih mampu menguasai materi pelajaran dibandingkan dengan siswa yang dalam belajarnya bekerja secara individu.

Terdapat dua teori yang mendukung bahwa prestasi siswa yang dalam belajarnya bekerja dalam kelompok lebih baik dari siswa yang belajar secara tradisional yaitu Teori Motivasional dan Teori Kognitif (Slavin, 1995: 16).

## 3. Strategi Pembelajaran *The Power of Two* (Kekuatan Berdua)

*The Power of Two* artinya menggabungkan kekuatan dua orang. Menggabungkan kekuatan dua orang dalam hal ini adalah membentuk kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari dua orang (siswa). Menurut Hisyam, dkk (2008: 52) strategi *The Power of Two* merupakan strategi pembelajaran yang digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang. Strategi ini mempunyai prinsip bahwa berpikir berdua jauh lebih baik daripada berpikir

sendiri. Dimana strategi *The Power of Two* ini termasuk dalam teori belajar konstruktivisme.

Silberman (2010:163) mengatakan strategi pembelajaran *The Power of Two* ini termasuk bagian dari active learning yang merupakan salah satu cara terbaik untuk meningkatkan belajar lebih aktif dengan pemberian tugas belajar yang dilakukan dalam kelompok kecil siswa. Dukungan sesama siswa dan keragaman pendapat, pengetahuan, serta keterampilan mereka akan membantu menjadikan belajar bersama sebagai bagian berharga dari iklim belajar di kelas. Namun demikian, belajar bersama tidaklah selalu efektif. Bisa jadi terdapat partisipasi yang tidak seimbang, komunikasi yang buruk dan kebingungan. Adapun aktivitas yang digunakan dalam strategi *The Power of Two* ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan menegaskan manfaat sinergi bahwa dua kepala lebih baik dari pada satu.

Adapun langkah-langkah dari strategi *The Power of Two* menurut Hisyam, dkk (2008: 52) adalah:

- a) Ajukan satu atau lebih pertanyaan yang menuntut pemikiran.
- b) Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individual.
- c) Setelah semua peserta didik menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, mintalah mereka untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain dan membahasnya.
- d) Mintalah pasangan-pasangan tersebut membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- e) Ketika semua pasangan telah menulis jawaban-jawaban baru bandingkan jawaban setiap pasangan di dalam kelas.

#### 4. Penerapan Strategi *The Power of Two* (Kekuatan Berdua)

Dalam pelaksanaan penerapan strategi *The Power of Two* melalui

beberapa tahap, antara lain tahap persiapan, tahap penyajian kelas dan tahap evaluasi. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

##### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini guru melakukan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan salah satu materi pokok. Dalam penerapan strategi *The Power of Two* pada penelitian ini dipilih materi yang akan disajikan yaitu fungsi.
- b. Membuat perangkat pembelajaran berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Pengamatan dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c. Menentukan nilai dasar individu. Nilai dasar individu diperoleh berdasarkan nilai tes individu pada materi sebelum penerapan strategi *The Power of Two* yaitu materi pokok faktorisasi bentuk aljabar.
- d. Guru membentuk kelompok *The Power of Two* dengan anggota dua orang di setiap kelompok. Pembentukan anggota kelompok dilakukan berdasarkan kemampuan akademis siswa. Jumlah siswa dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok pertama dengan siswa yang berkemampuan akademis tinggi dan kelompok kedua dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah.
- e. Guru menjelaskan langkah-langkah strategi pembelajaran *The Power of Two* yang akan dilakukan siswa dan menyebutkan pembagian pasangan siswa.

##### 2. Tahap Penyajian Kelas

###### a. Kegiatan awal

- 1) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Kemudian siswa memberikan salam kepada guru.
- 2) Guru mengabsen siswa dan siswa menanggapi absen dari guru.
- 3) Guru menyampaikan apersepsi yaitu mengingatkan kembali tentang

pengertian himpunan sebagai dasar dalam mempelajari materi relasi dan meminta siswa untuk memberikan contoh dari himpunan.

- 4) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan tentang materi relasi. Misalnya guru bertanya kepada siswa apa yang dimaksud dengan relasi dan apa saja contoh yang pernah mereka temui.
- 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat memahami pengertian relasi dan dapat membuat contoh relasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta siswa dapat menyatakan relasi.
- 6) Guru menyampaikan langkah-langkah strategi pembelajaran *The Power of Two* (kekuatan berdua).
- 7) Guru meminta siswa untuk duduk secara berpasangan.

#### b. Kegiatan inti

Pada kegiatan ini, siswa dibimbing dalam strategi *The Power of Two* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan pertanyaan dalam bentuk LKS kepada siswa. (Fase 1)
- 2) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk membaca materi pada LKS.
- 3) Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS secara individu dengan waktu yang telah ditentukan. (Fase 2) Selama siswa mengerjakan LKS tersebut, guru memantau kegiatan siswa dan memberikan dorongan agar siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri.
- 4) Setelah semua siswa mengerjakan LKS secara individu maka guru meminta siswa untuk membahas LKS secara berpasangan untuk menyatukan hasil kerja mereka. (Fase 3) Pada saat siswa berdiskusi guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada kendala dalam diskusi

serta memberikan dorongan agar setiap siswa dapat berinteraksi secara baik dengan pasangannya.

- 5) Guru meminta setiap pasangan membuat jawaban baru apabila jawaban sebelumnya salah sebagai hasil kerja sekaligus memperbaiki jawaban individu mereka dan apabila jawaban sebelumnya benar maka siswa tidak perlu membuat jawaban baru lagi. (Fase 4)
- 6) Guru meminta setiap pasangan untuk membandingkan jawaban yang telah didiskusikan dalam pasangan tersebut dengan cara memintaperwakilan dari beberapa pasangan untuk mempresentasikan hasil kerja mereka, pemilihan pasangan dilakukan secara acak. Selama presentasi, guru meminta pasangan lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil kerja pasangan yang tampil. (Fase 5)
- 7) Guru memberikan umpan balik sebagai penguatan berupa pujian atas usaha dari pasangan yang telah mempresentasikan hasil kerja mereka dengan baik.

#### c. Kegiatan penutup

- 1) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari dari diskusi yang dipresentasikan.
- 2) Guru memberikan kuis yang telah disediakan dan meminta siswa mengerjakan secara individu.
- 3) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Kemudian menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

#### 3. Tahap Evaluasi

Guru melakukan evaluasi dengan cara memberikan soal-soal kepada siswa yang dikerjakan secara individu dalam kurun waktu yang telah ditentukan oleh guru, mencakup semua materi yang telah dibahas melalui penerapan strategi *The Power of Two*. Nilai yang diperoleh siswa secara individu tersebut akan digunakan untuk melihat nilai perkembangan pemahaman siswa.

## 5. Hubungan Penerapan Strategi *The Power Of Two* terhadap Hasil Belajar Matematika

Proses belajar akan lebih efektif apabila guru mampu mengkondisikan setiap siswa terlibat secara aktif dan terjadi hubungan yang dinamis serta saling mendukung antara siswa satu dengan siswa yang lainnya. Menurut Silberman (2010: 163) salah satu cara terbaik untuk meningkatkan belajar aktif adalah dengan pemberian tugas belajar yang dilakukan dalam kelompok kecil. Salah satu strategi belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari dua orang yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah strategi *The Power of Two*.

Strategi *The Power of Two* menekankan pada keaktifan siswa, siswa dilibatkan secara aktif melalui diskusi, siswa tidak lagi menggantungkan diri pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan dan kemampuan berpikir siswa, menemukan informasi, belajar dari siswa lain, dan siswa akan mengembangkan kemampuan dirinya dalam mengungkapkan ide atau gagasannya, siswa juga dilatih untuk bekerjasama dengan siswa lain. Tidak hanya itu, langkah-langkah atau prosedur strategi *The Power of Two* yang sistematis akan membawa dampak pada penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran matematika.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan para peneliti sebelumnya yaitu Nuri Armaida Sari dan Rohmatun menyatakan bahwa strategi pembelajaran *The Power of Two* memberikan dampak yang positif yaitu dengan meningkatnya hasil belajar matematika siswa. Ini dapat dilihat pada karya ilmiah Nuri Armaida Sari tahun 2012 dengan judul "Penerapan Strategi *The Power of Two* (Kekuatan Berdua) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Batang Cenuku" menyatakan bahwa strategi *The Power of*

*Two* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 25 orang (59,52%), pada ulangan harian I jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 30 orang (71,42%) dan pada ulangan harian II menjadi 36 orang siswa (85,71%).

Selanjutnya karya ilmiah Rohmatun tahun 2012 dengan judul "Penerapan Strategi Pembelajaran *The Power of Two* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SDN 42 Pekanbaru". Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 20 orang (50%), pada ulangan harian I jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 28 orang (66,7%) dan pada ulangan harian II menjadi 30 orang siswa (30%). Dengan demikian peneliti berharap melalui penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* ini dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Rokan Hulu semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 pada materi pokok fungsi.

## METODE PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik Tes. Tes merupakan instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau penguasaan terhadap materi. Teknik

tes ini berupa tes hasil belajar atau ulangan harian yang diberikan kepada siswa berupa soal essay dengan materi pokok fungsi dan dilaksanakan setelah penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* yang dilakukan pada pertemuan ke-4 dan ke-8.

### 3. Teknik Analisis Data.

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa kemudian dianalisis. Teknik analisis data ini bertujuan untuk mengukur dan melihat keberhasilan tindakan dalam meningkatkan hasil belajar. Menurut Suharsimi, dkk (2009: 131) dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) data yang digunakan adalah data kuantitatif. Analisis data kuantitatif berdasarkan nilai hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif.

#### a. Analisis Ketercapaian KKM

Ketercapaian KKM pada penelitian ini dilihat dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Banyaknya siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dianalisis dengan analisis ketercapaian KKM. Untuk menentukan ketercapaian KKM dapat dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu dan persentase ketuntasan klasikal. Rumus yang digunakan yaitu:

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100$$

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\% \quad (\text{Sri, 2009: 5})$$

Keterangan:

- KI = Ketuntasan Individu
- SS = Skor Hasil Belajar
- SMI = Skor Maksimal Ideal
- KK = Persentase Ketuntasan Klasikal
- JST = Jumlah Siswa yang Tuntas
- JS = Jumlah Siswa Keseluruhan.

Persentase ketuntasan klasikal sebelum tindakan akan dibandingkan dengan siklus I dan siklus II, apabila terjadi peningkatan dari skor dasar ke UH-I dan dari UH-I ke UH-II maka dikatakan tindakan berhasil.

#### b. Analisis Mean (rata-rata)

Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini dilihat juga dari rata-rata. Apabila rata-rata nilai hasil belajar siswa pada ulangan harian I meningkat dari skor dasar dan ulangan harian II meningkat dari skor ulangan I, dengan demikian dapat dikatakan hasil belajar siswa meningkat.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

Keterangan:

- $\bar{x}$  = Rata-rata
- $\sum x_i$  = Jumlah nilai seluruh siswa
- n = Banyaknya siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian Tindakan

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu analisis ketercapaian KKM dan analisis mean (rata-rata).

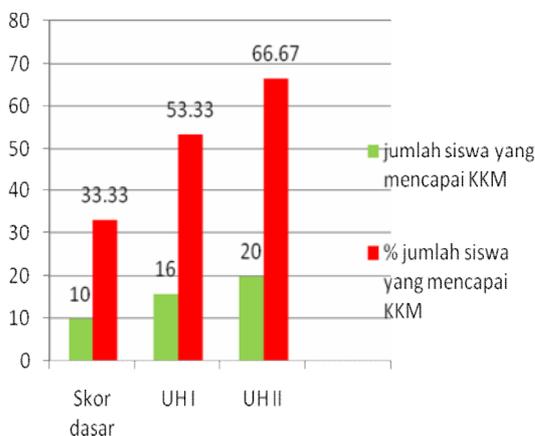
#### a. Pencapaian KKM Hasil Belajar Matematika Siswa

Analisis keberhasilan tindakan pada siklus I dan II dalam penelitian ini dianalisis dengan melihat ketuntasan siswa yang mencapai KKM sesuai dengan yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Pada siklus I dan II di setiap akhir pertemuan guru memberikan evaluasi kepada siswa yang dikerjakan secara individu, nilai pada evaluasi ini tidak memberikan kontribusi terhadap nilai ulangan harian siswa. Adapun jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1: Analisis Hasil Belajar Siswa yang Mencapai KKM**

Jumlah Siswa	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM (orang)	10	16	20
% jumlah siswa yang mencapai KKM	33,33	53,33	66,67

Berdasarkan tabel 4.1, terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM selalu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Dari skor dasar ke ulangan harian I terjadi peningkatan sebanyak 6 orang siswa atau 20%, sedangkan dari ulangan harian I ke ulangan harian II terjadi peningkatan sebanyak 4 orang siswa atau 13,33%. Peningkatan jumlah siswa yang tuntas ini menunjukkan terjadi perubahan yang baik pada setiap evaluasi yang dilaksanakan. Untuk melihat analisis ketercapaian KKM siswa, dapat juga dilihat pada diagram di bawah ini:



**Gambar 4.1: Diagram Analisis Ketercapaian KKM**

Pada diagram 4.1, terlihat jelas bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada UH I dan UH II dari skor dasar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui strategi pembelajaran *The Power of Two*. Sedangkan untuk memperbaiki nilai siswa yang tidak mencapai KKM maka dilakukan remedia oleh guru yang bersangkutan.

Ketuntasan belajar siswa juga dapat dilihat dari analisis hasil belajar matematika siswa secara individu untuk setiap indikator pada UH I dan UH II. Berdasarkan nilai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I (lampiran I), dapat diketahui jumlah

siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator (mencapai nilai 75 untuk setiap indikator) pada ulangan harian I dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

**Table 4.2: Ketercapaian KKM pada UH I untuk Setiap Indikator**

No	Indikator Pembelajaran	Jml Siswa yang KKM	Persentase Ketercapaian KKM
1	Menyebutkan pengertian relasi dan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari	26	86,67
2	Menyatakan relasi dengan diagram panah, diagram cartesius dan himpunan pasangan berurutan.	11	36,67
3	Menyebutkan unsur-unsur pada fungsi	30	100
4	Menyatakan banyaknya pemetaan dari dua himpunan	18	60
5	Menentukan fungsi yang merupakan koresponden satu-satu	15	50

Adapun jumlah siswa yang mencapai KKM indikator pada ulangan harian II dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

**Table 4.3: Ketercapaian KKM pada UH II untuk Setiap Indikator**

No	Indikator pembelajaran	Jml siswa yang KKM	Persentase ketercapaian KKM
1	Membuat tabel fungsi dan menggambarkan grafik fungsi pada koordinat cartesius	21	70
2	Menentukan rumus fungsi dan menghitung nilai suatu fungsi	20	67,67
3	Menghitung nilai suatu fungsi	25	83,33
4	Menghitung nilai perubahan fungsi jika variabel bebasnya berubah	21	70

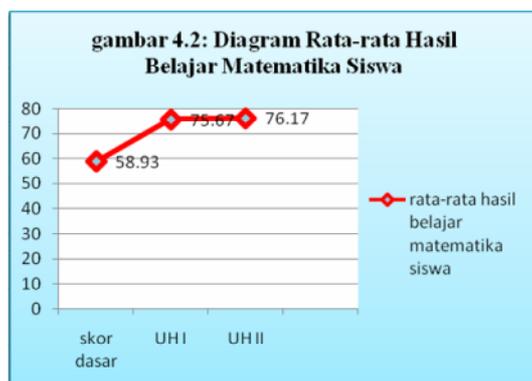
### b. Analisis Rata-rata (Mean) Hasil Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan hasil ulangan harian I, II dan skor dasar yang diperoleh siswa, peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat juga dilihat menggunakan rata-rata (mean) dan dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.4 Analisis Rata-rata Hasil Belajar Matematika Siswa**

Nilai	Skor dasar	Ulangan harian I	Ulangan harian II
Jumlah nilai	1768	2270	2285
Rata-rata	58,93	75,67	76,17

Dari tabel 4.4 di atas terlihat hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan II dari skor dasar. Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa pada ulangan harian II meningkat dari ulangan harian I. Pada skor dasar rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 58,93, pada ulangan harian I menjadi 75,67. Sehingga terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa dari skor dasar ke ulangan harian I sebesar 16,74. Pada ulangan harian II rata-rata hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 0,5 dari ulangan harian I.



Pada gambar 4.2 di atas terlihat bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

### B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengamatan penelitian selama proses pembelajaran berlangsung di kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Rambah Rokan Hulu, aktivitas dan interaksi siswa

baik secara individu maupun berpasangan sudah baik. Dalam mengikuti setiap aktivitas pembelajaran, siswa berusaha memahami materi dengan cara bertanya kepada guru, membaca buku tentang materi yang dipelajari dan siswa juga bisa saling membantu di dalam kelompok berdua. Siswa dapat mendiskusikan materi yang dipelajari sehingga dapat menambah pengetahuan bagi diri sendiri maupun temannya. Siswa juga sudah berani bertanya dan mengeluarkan pendapat pada saat diskusi kelas dan siswa juga mampu menyelesaikan soal yang ada pada LKS.

Selanjutnya berdasarkan analisis tes hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat dibandingkan sebelum tindakan. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I mengalami peningkatan sebanyak 6 orang siswa atau meningkat sebesar 20% dari skor dasar. Dimana pada skor dasar jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 10 orang (33,33%) sedangkan pada ulangan harian I sebanyak 16 orang (53,33%). Jumlah siswa pada ulangan harian II juga mengalami peningkatan sebanyak 4 orang siswa atau meningkat sebesar 13,33% dari ulangan harian I. Sehingga jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian II adalah sebanyak 20 orang atau 66,67%.

Jika dilihat dari nilai rata-rata (mean), hasil belajar matematika siswa pada ulangan harian I mengalami peningkatan sebesar 16,74 dari skor dasar. Begitu juga dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada ulangan harian II mengalami peningkatan sebesar 0,5 dari ulangan harian I. Ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuri Armaida Sari (2012: 64), dimana jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan dari skor dasar ke ulangan harian I sebanyak 5 orang siswa (11,9%). Begitu juga dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I ke ulangan harian II sebanyak 6 orang siswa (14,3%).

Dengan demikian hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yaitu penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>5</sub> SMP Negeri 1 Rambah Rokan Hulu pada materi pokok fungsi semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap jumlah siswa yang mencapai KKM dan terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan strategi *The Power of Two*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Rambah Rokan Hulu tahun ajaran 2012/2013.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anita Lie. 2010. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Dimiyati dan Mujiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Erman Suherman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hisyam Zaini, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: GP Press.
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP) dan sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nana Sudjana. 2011. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nuri Armaida Sari. 2012. *Penerapan Strategi The Power of Two (Kekuatan Berdua) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sub>B</sub> SMPN 1 Batang Cineku*. Skripsi Pendidikan Matematika dan IPA, Universitas Islam Riau.
- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendiknas. 2007. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Rohmatun. 2013. *Penerapan Strategi The Power of Two untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 42 Pekanbaru*. Skripsi. Pendidikan Matematika dan IPA, Universitas Islam Riau.
- Silberman L. Melvin. 2010. *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Sri Rezeki. 2009. *Analisa Data dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah disajikan dalam seminar pendidikan Matematika guru SD/SMP/SMA/; se-Riau di PKM UIR, Pekanbaru, 7 November 2009.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suhermi, Sehatta Saragih. 2006. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Cendikia Insani Pekanbaru.
- Wahyudin. 1999. *Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika, dan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika*. Disertasi Doktor pada PPS UPI: Tidak diterbitkan.