

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELAKUKAN OPERASI ALJABAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* SISWA KELAS VIII F SMP NEGERI 2 KECAMATAN PONOROGO**

**TITIK SUPRIYATI**

**Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kecamatan Ponorogo**

**ABSTRAK**

Pembelajaran yang efektif berlangsung dalam suatu proses berkesinambungan, terarah berdasarkan perencanaan yang matang. Proses pembelajaran itu dilandasi oleh prinsip-prinsip yang fundamental yang akan menentukan apakah pembelajaran itu berlangsung secara wajar dan berhasil. Berdasarkan hasil observasi sebelum penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa Kelas VIII F pada mata pelajaran Matematika berada pada kategori rendah, utamanya pada kompetensi dasar Melakukan operasi aljabar hanya mencapai mean skor 60,47 dan siswa yang dinyatakan tuntas belajar sebanyak 16 siswa atau 50,00% dengan standar ketuntasan minimal 75%. Sebagai perwujudan tanggung jawab peneliti yang juga guru mata pelajaran Matematika di Kelas VIII F, menawarkan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Ditengarai model pembelajaran *Discovery Learning* ini mampu memberikan pengalaman belajar aktif yang berpusat pada siswa, membantu siswa menemukan ide-idenya sendiri dan mengambil maknanya sendiri serta memberikan pemahaman bahwa belajar sejati terjadi melalui *personal discovery* atau penemuan pribadi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus, terdiri atas 6 pertemuan. Tiap pertemuan terdiri atas 2 x 40 menit. Tiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data diambil dengan menggunakan instrument tes, wawancara, angket dan jurnal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika melalui strategi pembelajaran *Discovery Learning* pada siswa Kelas VIII F, SMP Negeri 2 Kecamatan Ponorogo Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019. Peranan strategi pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika ini ditandai adanya peningkatan nilai rerata (Mean Score), yakni : siklus I 71,88; siklus II 75,00; dan siklus III 82,34. Selain itu juga ditandai adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar, yaitu pada siklus I 65,63%, siklus II 75,00%, siklus III terjadi peningkatan mencapai 93,75%. Kenyataan membuktikan bahwa penggunaan strategi Pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada kompetensi dasar Melakukan operasi aljabar.

**Kata Kunci :** kemampuan. hasil belajar. operasi aljabar. *Discovery Learning*

**PENDAHULUAN**

Peran yang dimainkan oleh guru sebagai agen modernisasi dalam bidang pendidikan, hendaknya membuat pembelajaran menjadi suasana belajar siswa yang menyenangkan dan lebih efektif, dengan harapan kondisi kegiatan belajar siswa akan lebih enjoy (menikmati) sesuai dengan keinginan belajar siswa. Dengan memperkenalkan model pembelajaran yang dapat melibatkan semua siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar, pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih efektif dan hasil kegiatan pembelajaran akan lebih nyata hasilnya.

Sebuah kesadaran harus dibangun, bahwa sesuatu baru atau merupakan inovasi tentu tidak mudah untuk dilaksanakan, karena

memerlukan penyesuaian diri dan kemauan untuk beradaptasi. Begitu pula terhadap penerapan model pembelajaran yang dipilih guru hendaknya mencerminkan suatu strategi dan perencanaan yang matang. Strategi dan perencanaan yang dimaksud adalah suatu kegiatan yang menunjuk kepada bagaimana guru mengatur keseluruhan proses belajar mengajar, meliputi : mengatur waktu, pemenggalan penyajian, pemilihan metode, pemilihan pendekatan, dan sebagainya. Artinya bagaimana guru memikirkan strategi, sekaligus memikirkan metode dan pendekatannya juga dalam upaya mencapai hasil belajar yang sesuai dengan program yang direncanakan.

Pembelajaran yang efektif berlangsung

dalam suatu proses berkesinambungan, terarah berdasarkan perencanaan yang matang. Proses pembelajaran itu dilandasi oleh prinsip-prinsip yang fundamental yang akan menentukan apakah pembelajaran itu berlangsung secara wajar dan berhasil.

Sesuai Keputusan Menpan No. 26/MENPAN/1989, tanggal 2 Mei 1989 dikemukakan, guru terlibat langsung dalam proses pendidikan (Trianto, 2009:245). Oleh karena guru memegang peranan yang sangat menentukan bagi tujuan pendidikan, guru hendaknya selalu meningkatkan hasil belajar profesinya agar dapat melaksanakan dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi di Kelas VIII F SMP Negeri 2 Kecamatan Ponorogo, maka diperoleh data rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran Matematika, utamanya pada kompetensi dasar Melakukan operasi aljabar. Hal ini didukung adanya data hasil belajar Matematika hanya mencapai mean skor 60,47 dan siswa yang dinyatakan tuntas 50,00% dengan standar ketuntasan minimal yang ditetapkan 75. Hal ini ditengarai bahwa *performance* guru di kelas dalam proses pembelajaran belum memuaskan dalam arti dalam menyajikan materi ajar tidak kontekstual, di samping belum diterapkannya model pembelajaran secara bervariasi yang sesuai dengan karakteristik materi ajar. Akibatnya minat siswa terhadap belajar Matematika rendah, siswa tidak berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, hasil belajarnya rendah bahkan siswa tidak naik kelas. Masalah ini perlu segera ditangani agar tidak menimbulkan akibat yang fatal dari siswa. Sebagai perwujudan tanggungjawab peneliti yang juga guru mata pelajaran Matematika di Kelas VIII F, menawarkan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Ditengarai model pembelajaran *Discovery Learning* ini mampu memberikan pengalaman belajar aktif yang berpusat pada siswa, membantu siswa menemukan ide-idenya sendiri dan mengambil makna sendiri serta memberikan pemahaman bahwa belajar sejati terjadi melalui *personal discovery* atau penemuan pribadi (Arends, 2008:48).

Diharapkan dengan adanya penerapan pembelajaran *Discovery Learning* ini terjadi

peningkatan hasil belajar Matematika yang ditandai adanya peningkatan mean skor minimal menjadi 75 atau lebih dan siswa yang dinyatakan tuntas belajar mencapai minimal mencapai 75% dari keseluruhan jumlah siswa di Kelas VIII F.

### **Pengertian Pembelajaran *Discovery Learning***

*Discovery Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menekankan pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui *personal discovery* (penemuan pribadi).

Tujuan pembelajaran melalui penerapan *Discovery Learning* adalah : 1) Memperbesar dasar pengetahuan siswa; 2) Menciptakan berbagai kemungkinan untuk *invention* (penemuan) dan *discovery* (penemuan); 3) Menumbuhkan rasa bertanggungjawab terhadap perolehan belajar dalam memecahkan masalah.

Langkah Pembelajaran *Discovery Learning* : 1) Guru menginformasikan permasalahan materi ajar; 2) Pemahaman struktur/ide oleh siswa; 3) Pemecahan permasalahan dengan menemukan sendiri (melakukan praktik atau latihan); 4) Menyodorkan pertanyaan kepada siswa sampai pada ide-ide sendiri mendeskripsikan temuannya dalam ringkasan.

### **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar yang dimaksudkan perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat interaksi seseorang dengan lingkungannya (Uno, 2007:213). Hasil belajar memiliki beberapa ranah atau kategori dan secara umum merujuk aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.

### **Hubungan *Discovery Learning* dengan Hasil Belajar**

Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang lebih mengutamakan pada proses pembelajaran yang menonjolkan pada hasil belajar berpikir logika, sehingga dalam proses pembelajarannya keaktifan siswa sangat diperlukan dalam upaya pencapaian hasil belajar yang optimal. Disini

*Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, berlatih menemukan solusi pemecahan dengan caranya sendiri, memperkaya variasi teknik pembelajaran, memupuk rasa tanggungjawab, memberi kesempatan berlatih memahami konsep, berlatih dan menyampaikan informasi. Dengan demikian jika dalam mengajarkan Matematika menggunakan pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar khususnya hasil belajar Matematika.

## **METODE**

### **Subyek Penelitian**

Penelitian yang mengambil judul “Peningkatan Hasil Belajar Melakukan Operasi Aljabar pada Mata Pelajaran Matematika melalui Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 2 Kecamatan Ponorogo Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019” dilakukan di SMP Negeri 2 Kecamatan Ponorogo yang terletak di Jalan Jenderal Basuki Rahmad No. 44 Ponorogo. Sebagai sasaran adalah siswa Kelas VIII F Semester I tahun pelajaran 2018/2019. Dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang.

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus atau lebih. Tiap siklus terdiri atas 2 kali pertemuan. Tiap pertemuan terdiri atas 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Masing-masing siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan-perubahan sebagaimana telah dirancang sesuai hasil refleksi. Sebelum dilaksanakan penelitian, maka dilakukan tes awal terhadap kemampuan siswa dalam Melakukan operasi aljabar. Tujuan diadakan tes ini adalah untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa tersebut.

**Perencanaan (*Planning*)**, Kegiatan yang dilakukan adalah : 1) Menyiapkan perangkat pembelajaran; 2) Menyusun silabus pembelajaran; 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; 4) Menyusun Lembar Kerja Siswa; 5) Menyusun Lembar Evaluasi di akhir pembelajaran dan di akhir siklus; 6) Membuat lembar observasi, untuk mengetahui aktivitas siswa dan

guru selama pembelajaran berlangsung; 7) Membuat angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran Matematika.

**Pelaksanaan Tindakan (*Action*)**, Kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan mengacu pada karakteristik model pembelajaran *Discovery Learning*, dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1) Guru menginformasikan permasalahan materi ajar; 2) Pemahaman struktur / ide oleh siswa; 3) Pemecahan permasalahan dengan menemukan sendiri (melakukan praktik atau latihan); 4) Menyodorkan pertanyaan kepada siswa sampai pada ide-idenya sendiri; 5) Mendeskripsikan temuannya dalam ringkasan.

**Observasi (*Observation*)**, Observasi dilakukan oleh kolaborator. Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menyelesaikan masalah perbandingan.

**Refleksi (*Reflection*)**, Setelah hasil observasi dan evaluasi dikumpulkan, selanjutnya pada tahap ini peneliti bersama dengan kolaborator menganalisa dan mendiskusikan hal-hal yang perlu dipertahankan dan hal-hal yang perlu untuk diperbaiki dengan harapan pada tahap berikutnya akan lebih baik. Pada tahap ini peneliti merefleksikan diri apakah tindakan yang telah dilakukan sudah tepat untuk meningkatkan hasil belajar Matematika. Berdasarkan hasil refleksi maka dilakukan tindakan perbaikan untuk siklus berikutnya.

### **Pengumpulan Data**

Data tentang hasil belajar siswa dalam Melakukan operasi aljabar, diambil dari penilaian hasil belajar dengan menggunakan tes tulis dan tes unjuk kerja. Data tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan data aktivitas guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Data tentang respon siswa dan guru terhadap dengan menggunakan angket. Data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari

catatan dan hasil diskusi peneliti dengan kolaborator.

### **Analisis Data**

Sebagai upaya dalam menganalisa tingkat hasil belajar Matematika siswa pada materi ajar Melakukan operasi aljabar, maka setelah pembelajaran berlangsung dilakukan analisa secara deskriptif.

### **Indikator Kinerja**

Siswa dikatakan aktif dalam kegiatan pembelajaran jika 75% siswa termasuk dalam kategori baik / tinggi atau lebih. Guru dikatakan mampu melaksanakan pembelajaran jika telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun. Penerapan metode diagram dikatakan berhasil jika siswa memberi respon positif terhadap penggunaan metode ini. Siswa dikatakan telah tuntas belajar Matematika tentang materi “Melakukan operasi aljabar” jika telah memperoleh nilai 75. Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa telah mencapai nilai di atas tingkat ketuntasan minimal. Siklus dalam pelaksanaan penelitian ini akan dihentikan jika siswa yang mencapai ketuntasan belajar Matematika telah mencapai 75% atau lebih.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Pada tahap refleksi awal ini, kegiatan yang dilakukan adalah deskripsi situasi dan materi dari catatan tentang hasil belajar siswa di kelas. Dari deskripsi ini dapat terlihat berbagai permasalahan yang muncul terutama minat dan hasil belajar Matematika. Ternyata minat siswa terhadap Matematika termasuk rendah. Disamping itu, hasil belajarnya pun tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini terbukti bahwa menurut catatan yang ada, hasil belajar Matematika di Kelas VIII F memiliki rata-rata adalah 60,47 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50. Siswa yang dinyatakan tuntas belajar hanya 50,00% atau sebanyak 16 orang dan siswa yang dinyatakan tidak tuntas dalam belajar Matematika sebanyak 14 siswa atau 50,00%. Sedangkan ketuntasan belajar minimal untuk

Matematika adalah 75%. Permasalahan ini muncul karena kurangnya motivasi dari guru dan dalam pembelajaran tidak melibatkan keaktifan siswa, disamping itu metode pembelajaran yang digunakan tidak memotivasi kreativitas siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Sehingga secara keseluruhan penelitian dilaksanakan dalam 6 pertemuan. Secara terperinci, seluruh rangkaian pelaksanaan penelitian dengan hasilnya adalah sebagai berikut :

### **Siklus I**

**Perencanaan,** 1) Menyusun silabus pembelajaran memperhatikan materi dan menyesuaikan dengan Standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa; 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; 3) Menyiapkan : Lembar Kerja Siswa; 4) Menyiapkan Soal Tes Tulis; 5) Menyiapkan Lembar observasi; 6) Membuat angket, untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran dan respon guru terhadap proses pembelajaran; 7) Menyiapkan fasilitas yang diperlukan dalam pembelajaran; 8) Menyusun strategi observasi dan pelaksanaan penelitian.

**Pelaksanaan Tindakan,** Pertemuan pertama dikumpulkan data berupa hasil belajar siswa dalam Menjelaskan pengertian variable, koefisien, konstanta, suku satu, suku dua, suku tiga dalam variable yang sama atau berbeda. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja yang dilakukan siswa pada siklus I. Pertemuan kedua dikumpulkan data berupa hasil belajar siswa dalam Menjelaskan pengertian variable, koefisien, konstanta, suku satu, suku dua, suku tiga dalam variable yang sama atau berbeda. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja siswa.

**Observasi,** Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menyelesaikan masalah Melakukan operasi aljabar. Dari hasil observasi pada siklus I diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk

dalam kategori kurang. Dengan skor pada siklus I dari rentang skor 20-100, ternyata skor terendah 60 dengan skor tertinggi 85.

Jika dilihat dari hasil belajar siswa dalam Melakukan operasi aljabar pada mata pelajaran Matematika, dipaparkan sebagai berikut : 6 siswa mendapat skor 60; 5 siswa mendapat skor 65; 15 siswa mendapat skor 75; 4 siswa mendapat skor 80; dan 2 siswa mendapat skor 85.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa hasil belajar tentang Melakukan operasi aljabar terendah adalah 60 sedangkan tertinggi 85. Skor rata-rata siswa adalah 71,88 dengan tingkat ketuntasan 65,63%. Berarti terdapat 21 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi hasil belajar siswa dalam Melakukan operasi aljabar masih tergolong cukup dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

**Refleksi,** 1) Keaktifan siswa sudah mulai ada kemajuan. Sudah ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapat. Ini merupakan kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam kategori baik. Dari tabel 1 tercatat ada 6 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 32 siswa di Kelas VIII F. Jika dihitung persentasenya berarti 18,75% siswa termasuk dalam kategori baik padahal target yang ditetapkan adalah 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan kategori kurang, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Hasil belajar siswa dalam Menjelaskan pengertian variable, koefisien, konstanta, suku satu, suku dua, suku tiga dalam variable yang sama atau berbeda sudah mengalami kemajuan dari 50,00% siswa menjadi 65,63%, namun kemajuan ini masih relatif kecil, mengingat indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75% siswa mencapai ketuntasan dalam Melakukan operasi aljabar. Tetapi sebenarnya dengan kenaikan 15,63% itu sudah lumayan, berarti dari 32 siswa peserta penelitian yang

mencapai ketuntasan adalah 21 siswa; 3) Aktivitas guru terhadap pengelolaan pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran *Discovery Learning*. Pada pertemuan kedua sebenarnya sudah merupakan refleksi pada pertemuan pertama sehingga terjadi perubahan-perubahan sesuai masukan dari observer.

## Siklus II

**Perencanaan,** Pertemuan ketiga pada siklus II materi pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan pada siklus I kemudian dilanjutkan pada materi Menyelesaikan operasi tambah, kurang pada bentuk aljabar. Pada siklus II pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Kamis, 18 Agustus 2016, siswa melakukan presentasi tentang temuannya secara acak.

**Pelaksanaan Tindakan,** Data yang diperoleh pada siklus II ini adalah tingkat aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran, sekaligus untuk mengambil data tentang tingkat hasil belajar siswa dalam Menyelesaikan operasi tambah, kurang pada bentuk aljabar. Pelaksanaan pada pertemuan ketiga dan keempat sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

**Observasi,** Dari hasil observasi pada siklus II diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup. Dengan skor pada siklus II dari 20-100, ternyata skor terendah 60 dengan skor tertinggi 95 dengan perolehan rata-rata adaah 75,00%.

Ditinjau dari hasil belajar siswa terhadap pelajaran Matematika pada kompetensi dasar Melakukan operasi aljabar pada siklus II ini dipaparkan sebagai berikut: 1 siswa mendapat skor 60; 4 siswa mendapat skor 65; 3 siswa mendapat skor 70; 12 siswa mendapat skor 75; 11 siswa mendapat skor 80; dan 1 siswa mendapat skor 90. Adapun ketuntasan belajar siswa pada siklus II ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika terendah adalah 60 dan tertinggi mencapai 90.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa hasil belajar yang menggambarkan kemampuan Melakukan operasi aljabar, terendah adalah 60 sedangkan

tertinggi 90. Skor rata-rata siswa adalah 75,00 dengan tingkat ketuntasan 75,00%. Berarti terdapat 24 siswa yang mampu mencapai 75 atau lebih. Jadi hasil belajar siswa dalam Menyelesaikan operasi tambah, kurang pada bentuk aljabar sudah mengalami kemajuan dan sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena siswa yang berada pada kategori baik dan amat baik belum mencapai target keberhasilan sebesar 75%, maka perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

**Refleksi,** 1) Keaktifan siswa sudah mulai ada kemajuan, sudah ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapat. Ini merupakan kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam kategori baik. Dari tabel 3 tercatat ada 12 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 32 siswa di Kelas VIII F. Jika dihitung persentasenya berarti 37,50% siswa termasuk dalam kategori baik padahal target yang ditetapkan 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan kategori cukup, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Hasil belajar siswa dalam Melakukan operasi aljabar, sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor 71,88 menjadi 75,00. Peningkatan ini sudah mencapai target indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75, dan siswa yang mencapai ketuntasan belajar sudah mencapai 75,00% dari 32 siswa di Kelas VIII F tetapi dalam siklus III perlu dilakukan upaya-upaya perbaikan berikutnya. Persentase ketuntasan siswa pada siklus I sebelumnya 65,63% sehingga dengan kenaikan 9,37% itu sudah lumayan, berarti dari 32 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 24 siswa; 3) Aktivitas guru terhadap pengetahuan pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran *Discovery Learning*.

### Siklus III

**Perencanaan,** Pertemuan kelima dan keenam

pada siklus III materi pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan pada siklus II kemudian dilanjutkan pada materi Menyelesaikan operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar. Penilaian dilakukan dengan cara menukar pekerjaan dengan teman, hal ini dilakukan agar siswa mengetahui secara teliti bagaimana seharusnya pekerjaan yang betul.

**Pelaksanaan Tindakan,** Data yang diperoleh pada siklus III ini adalah tingkat aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran, sekaligus untuk mengambil data tentang tingkat hasil belajar siswa dalam Menyelesaikan operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar. Pelaksanaan pada pertemuan kelima dan keenam sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III.

**Observasi,** Dari hasil observasi pada siklus III diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori baik. Dengan skor pada siklus III dari 20-100, ternyata skor terendah 70 dengan skor tertinggi 95 dengan perolehan rata-rata adalah 82,34.

Dilihat dari segi hasil belajar Matematika pada materi ajar Menyelesaikan operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar Siklus III, dapat dipaparkan sebagai berikut: 2 siswa mendapat skor 70; 5 siswa mendapat skor 75; 12 siswa mendapat skor 80; 5 siswa mendapat skor 85; 5 siswa mendapat skor 90; dan 3 siswa mendapat skor 95. Adapun ketuntasan belajar siswa pada siklus III ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika terendah adalah 70 dan tertinggi mencapai 95.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa hasil belajar Menyelesaikan operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar, terendah adalah 70 sedangkan tertinggi 95. Skor rata-rata siswa adalah 82,34 dengan tingkat ketuntasan 93,75%. Berarti terdapat 28 siswa yang mampu mencapai 75 atau lebih. Jadi hasil belajar siswa dalam Menyelesaikan operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar sudah mengalami kemajuan pesat dan telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu siklus dihentikan.

**Refleksi**

Berdasarkan hasil analisis dari pengamatan pada siklus ketiga penelitian didapatkan hasil sebagai berikut. 1) Keaktifan siswa sudah mengalami kemajuan pesat dengan indikator bahwa siswa sudah kompak dalam kelompoknya disamping itu, siswa sudah berani mengemukakan pendapat. Dari tabel 5 tercatat ada 25 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 32 siswa di Kelas VIII F. Jika dihitung persentasenya berarti 78,13% siswa termasuk dalam kategori baik sehingga dengan target 75% dapat dikatakan bahwa pada siklus III ini sudah berhasil, dan sudah mengalami kemajuan sangat pesat; 2) Hasil belajar siswa dalam Menyelesaikan operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar sudah mengalami kemajuan dari 75,00% menjadi 93,75%. Peningkatan ini sudah jauh melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75%, siswa mencapai ketuntasan belajar 93,75% hal ini sudah mengalami peningkatan daripada siklus sebelumnya yang hanya mencapai 75,00%. Dengan kenaikan 18,75% itu sangat bagus, berarti dari 32 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 30 siswa; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran *Discovery Learning*.

**Deskripsi Data Penelitian**

Sebagai gambaran tentang data yang ada maka disajikan rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada setiap siklus sebagaimana tertera berikut ini.

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa**

Data Statistik Penelitian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rentang skor	20-100	20-100	20-100
Skor tertinggi	85	90	95
Skor terendah	60	60	70
Rata- rata	71,88	75,00	82,34

**Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Ketuntasan Belajar Matematika**

Siklus	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
I	65,63	34,37
II	75,00	25,00
III	93,75	6,25

**Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada siklus I, data hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong rendah. Dalam keadaan semacam ini tentu sulit bagi siswa untuk dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang Melakukan operasi aljabar secara maksimal. Ketuntasan yang dicapai adalah 65,63%. Ini berarti menunjukkan kenaikan tingkat ketuntasan yang semula hanya 50,00%.

Setelah siswa mengikuti pembelajaran pada siklus II, ternyata data menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong cukup meningkat yang sebelumnya hanya tergolong rendah. Hasil belajar siswa dalam meningkatkan hasil belajar juga mengalami peningkatan yang cukup berarti yaitu menjadi kategori tinggi pada siklus III.

Pada tahap siklus III, secara umum telah terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar yang maksimal, termasuk dalam kategori baik atau amat baik. Hal ini terjadi karena siswa telah dapat menunjukkan hasil belajarnya dengan berusaha semaksimal mungkin. Siswa telah memiliki kesadaran bahwa Matematika sangat berguna dalam kehidupannya sehingga mereka menunjukkan antusias yang tinggi. Peningkatan ini diikuti dengan meningkatnya hasil belajar Matematika yang dimiliki siswa Kelas VIII F tersebut yaitu tercapainya tingkat ketuntasan 93,75%.

Dari uraian tersebut dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* merupakan satu rangkaian yang sangat serasi dalam pembelajaran Matematika hingga terbukti dari adanya peningkatan aktivitas belajar siswa serta peningkatan hasil belajar siswa.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Berdasarkan masalah, hipotesis tindakan, serta temuan hasil penelitian tindakan

yang telah terurai, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut: 1) Pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam belajar Matematika; 2) Pembelajaran yang menerapkan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika sehingga pada kesempatan ini dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut:

**Guru :** 1) Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran *Discovery Learning* memang dapat meningkatkan hasil belajar. Namun model pembelajaran ini tentunya belum tentu cocok untuk materi yang lain, sehingga dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Melakukan operasi aljabar guru bisa mencoba menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* agar hasil belajar siswa meningkat; 2) Hasil penelitian ini hendaknya dijadikan motivasi untuk melaksanakan penelitian dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran di kelas sekaligus sebagai upaya

pengembangan profesinya.

**Kepala Sekolah :** Hasil penelitian ini hendaknya digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mendorong guru lain untuk melakukan penelitian yang serupa.

**Penelitian Lanjutan :** Bagi peneliti lanjutan yang berminat untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan permasalahan yang relevan dengan penelitian ini, disarankan: 1) Mempelajari situasi dan kondisi kelas dan siswa yang akan dijadikan sasaran penelitian, sehingga pada tahap refleksi awal hendaknya dilakukan dengan cermat dan tidak tergesa-gesa; 2) Mempelajari kedalaman dan keluasan materi, media pembelajaran yang digunakan, tingkat kematangan siswa, serta alokasi waktu yang tersedia; 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan hendaknya disusun sesuai dengan paradigma penelitian tindakan kelas, dan bukan menggunakan RPP yang telah ada; 4) Pengamatan, pantauan dan evaluasi pada penelitian tindakan kelas hendaknya dilaksanakan dengan cermat, teliti dan dibuat administrasi serta mendeskripsikannya dengan baik agar apa yang dihasilkan dalam penelitian ini menjadi sesuatu hasil yang signifikan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arends, Ricardl. 2008. *Learning To Teach*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Moleong, L. J. 1995. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2007. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Spradley, J. P. 1980. *Participant Observation*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Trianto. 2006. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta : Kencana Penada Media Group.
- Uno, Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Zuriah, N. 2003. *Penelitian Tindakan dalam Bidang Pendidikan dan Sosial*. Edisi Pertama. Malang : Bayu Media Publising.