

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan metode pembelajaran *discovery learning* dengan setting kooperatif tipe *jigsaw*. Dengan menggunakan metode tersebut dalam pembelajaran matematika siswa akan lebih aktif, dapat memperoleh dan menemukan materi yang akan dipelajarinya secara berdiskusi dalam bentuk kelompok, sehingga akan lebih mudah diingat dan dipahami secara mendalam.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan dengan dua kali pertemuan yaitu tanggal 14 dan 16 Februari 2017, sedangkan siklus II juga dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 21 dan 23 Februari 2017. Kegiatan pembelajaran dari masing-masing siklus dalam penelitian ini terbagi pada tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan *pre test* dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman mereka tentang materi yang akan disampaikan saat penelitian siklus I. Dari analisa hasil *pre test* memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika, terutama dalam pemahaman materi barisan dan deret.

Secara garis besar, dalam kegiatan penelitian ini dibagi menjadi 3 kegiatan utama, yaitu pendahuluan, inti, dan penutup. Dalam kegiatan pendahuluan peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi, serta memberikan

motivasi. Sedangkan untuk kegiatan inti, peneliti mulai mengeksplorasi metode yang ditawarkan sebagai alat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI APK-2 SMK PGRI 1 Tulungagung. Dalam kegiatan akhir, peneliti bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran yang baru dilalui.

A. Langkah-langkah Penerapan Metode Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Setting Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung

Penerapan metode pembelajaran *discovery learning* dengan setting kooperatif tipe *jigsaw* pada materi barisan dan deret di kelas XI APK-2 SMK PGRI 1 Tulungagung terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terbagi menjadi 3 tahap, yaitu: 1) Tahap awal, 2) Tahap inti, 3) Tahap akhir.

Tahap awal meliputi: a) Peneliti membuka pelajaran dan memeriksa kehadiran siswa, b) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari bersama, c) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap inti meliputi: a) Peneliti membagi 40 siswa kelas XI APK-2 dalam 8 kelompok belajar kooperatif (kelompok asal) yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa. Pembagian kelompok asal dilakukan secara heterogen dari segi kemampuan yang didasarkan pada nilai tes awal (*pre test*), sehingga dalam kelompok asal terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang, dan siswa berkemampuan rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Arends bahwa “Model pembelajaran kooperatif

tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.¹ b) Peneliti melakukan apersepsi dan memberikan stimulus untuk mengarahkan siswa mengingat serta menemukan materi, dan menyampaikan sedikit materi garis besarnya saja (pembelajaran pada kelompok asal). c) Peneliti membagi materi pelajaran menjadi 5 bagian dalam bentuk LKS dan membagi LKS yang telah berisi stimulus-stimulus yang akan membantu siswa untuk menemukan materi baik konsep, definisi, rumus, soal-soal latihan maupun soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. Melalui stimulus tersebut selanjutnya siswa melakukan identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan terakhir menarik kesimpulan atas materi yang dipelajari. LKS dibagikan kepada masing-masing kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan 5 LKS, dan setiap siswa dalam satu kelompok mendapatkan LKS yang berbeda. d) Peneliti menyuruh siswa yang memperoleh LKS dengan tema yang sama untuk berkumpul dalam kelompok baru (kelompok ahli), kemudian memerintahkan untuk berdiskusi memecahkan LKS dengan kelompok ahli sesuai waktu yang telah ditentukan. e) Peneliti menugaskan siswa untuk kembali ke kelompok asal dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok ahli dalam kelompok asal

¹ Mashudi, Asrop Safi'i, dkk, *Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2013), hal.75

secara bergiliran sesuai waktu yang ditentukan. f) Kemudian dengan arahan dan bimbingan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian. g) Peneliti memberikan soal kuis sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa. Dan yang terakhir, h) Peneliti memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok asal (penghargaan berupa tim baik, tim hebat, dan tim super).

Tahap akhir, yaitu: a) Peneliti mengajak siswa untuk menyimpulkan hasil belajar materi yang telah dipelajari hari itu. Kemudian memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih rajin dan giat lagi belajar. b) Pemberian soal tes evaluasi (*post test*) secara individu pada setiap akhir siklus. Tes tersebut dilakukan untuk mengetahui hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran *discovery learning* dengan setting kooperatif tipe *jigsaw*. Hal ini sesuai dengan yang tercantum dalam buku Sudjana “Pada umumnya tes digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif yang berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.”²

Pada pelaksanaan siklus I dan siklus II tahap-tahap tersebut telah dilaksanakan dan telah memberikan perbaikan yang positif dalam diri siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas, misalnya siswa yang semula pasif dalam belajar kelompok sudah menjadi aktif. Hal ini sesuai dengan pernyataan

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal 105

Etin Solihatin dan Raharjo bahwa “Melalui belajar dari teman yang sebaya dan dibawah bimbingan guru, maka proses penerimaan dan pemahaman siswa akan semakin mudah dan cepat terdapat materi yang dipelajarinya.”³

B. Hasil Belajar Matematika yang diperoleh Siswa dengan Menerapkan Metode Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Setting Kooperatif Tipe *Jigsaw* Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung

Melalui penerapan metode pembelajaran *discovery learning* dengan setting kooperatif tipe *jigsaw*, siswa banyak mengalami perubahan, terutama pemahaman mereka yang dibantu dengan media sehingga mereka dapat melakukan penemuan materi yang dimulai dengan persiapan, menerima stimulasi atau rangsangan, melakukan identifikasi masalah, melakukan pengumpulan data, selanjutnya mengolah data, melakukan pembuktian sampai menarik kesimpulan yang semuanya dilakukan bersama-sama dalam satu kelompok belajar dalam bentuk kelompok *jigsaw*.

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sesuatu yang merupakan hasil dari proses belajar yang mengakibatkan perubahan sikap maupun tingkah laku sesuai dengan kompetensi belajarnya. Hasil belajar tidak hanya berupa nilai, namun juga sikap maupun tingkah laku dari siswa yang menunjukkan sikap positif dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pernyataan Winkel bahwa “hasil belajar

³ Etin Solihati dan Raharjo, *Cooperatif Learning Analisis Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal 5

adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.⁴

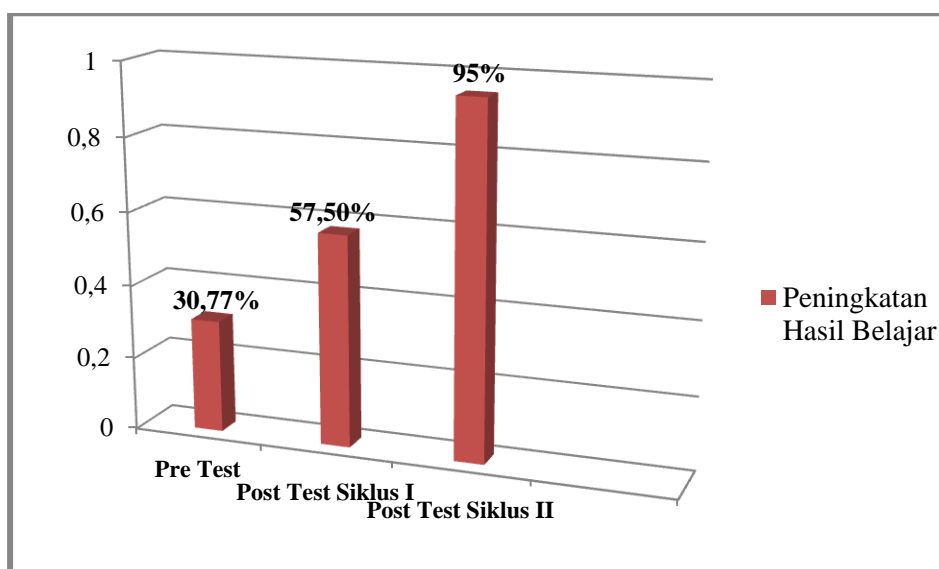
Peneliti dalam kegiatan ini memberikan penghargaan sebagai penilaian. Penghargaan ini diberikan kepada kelompok siswa yang poin perkembangannya meningkat dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Dengan kriteria kelompok siswa mampu meningkatkan poin perkembangan dengan nilai terbaik, kelompok siswa yang mampu melakukan perubahan nilai dari tes awal (*pre test*) dan kuis.

Berdasarkan rekapitulasi hasil belajar siswa (dapat dilihat pada lampiran 33) dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan mulai dari *pre test*, *post test* siklus I, sampai *post test* siklus II. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai siswa 58,58 (*pre test*), meningkat menjadi 72,25 (*post test* siklus I), dan meningkat lagi menjadi 91,87 (*post test* siklus II).

Selain dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa, peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 75. Terbukti pada hasil *pre test*, dari 39 siswa yang mengikuti tes, ada 12 siswa yang tuntas belajar dan 27 siswa tidak tuntas belajar, dengan persentase ketuntasan belajar 30,77%. Meningkat pada hasil *post test* siklus I, dari 40 siswa yang mengikuti tes,

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal.45

ada 23 siswa yang tuntas belajar dan 17 siswa yang tidak tuntas belajar, dengan persentase ketuntasan 57,50%. Meningkat lagi pada hasil *post test* siklus II, dari 40 siswa yang mengikuti tes, ada 38 siswa yang tuntas belajar dan hanya 2 siswa saja yang tidak tuntas belajar, dengan persentase ketuntasan 95%. Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat digambarkan pada diagram di bawah ini:



Gambar 5.1 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa dalam Pelajaran Matematika

Penerapan metode pembelajaran *discovery learning* dengan setting kooperatif tipe *jigsaw* terbukti banyak sekali manfaatnya dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika, selain itu banyak manfaat lain yang telah dipaparkan oleh para ahli. Dengan adanya pemilihan tim baik, hebat dan super juga akan membuat siswa berlomba-lomba bekerjasama dengan tim untuk meraih tim super, sehingga antusias mereka untuk belajar dan aktif meningkat. Selain itu, dengan adanya metode pembelajaran yang

bervariasi membuat siswa tidak bosan, semakin menyenangkan matematika, dan tidak lagi beranggapan bahwa matematika pelajaran yang sulit, menakutkan dan membosankan. Karena mereka bisa bekerjasama dengan kelompoknya bisa saling mengajari tanpa takut untuk bertanya pada guru.

Secara umum penerapan metode *discovery learning* dengan setting kooperatif tipe *jigsaw* di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA/ SMK/ MA) tidak berada pada kendali guru atau peneliti dikarenakan pembelajaran ini lebih menekankan pada bimbingan untuk mengembangkan kemampuan siswa. Peran peneliti adalah mengawasi, memonitor, dan membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuannya.

Uraian yang dipaparkan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Penerapan Metode Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Setting Kooperatif Tipe *Jigsaw* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung.