

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION*

1. Pembelajaran Kooperatif

Menurut Sanjaya (2010: 242) Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan /tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, rasa tau suku yang berbeda (heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (reward), jika kelompok mampu menunjukkan presatasi yang dipersyaratkan. Demikian demikian, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.

Jadi hal yang menarik dari pembelajaran kooperatif adalah adanya harapan selain memiliki dampak pembelajaran, yaitu berupa peningkatan prestasi belajar peserta didik juga mempunyai dampak pengiring seperti

rasa sosial, penerimaan terhadap peserta didik yang dianggap lemah, harga diri, norma akademik, penghargaan terhadap waktu, dan suka membantu pertolongan pada orang lain.

2. Tipe *Group Investigation*

Investigasi kelompok merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif. Dalam metode ini para siswa dibebaskan membentuk kelompoknya sendiri yang terdiri dari dua sampai enam anggota. Kelompok ini kemudian memilih topik-topik dari unit yang telah dipelajari oleh seluruh kelas, membagi topik-topik ini menjadi tugas-tugas pribadi dan melakukan kegiatan yang diperlukan untuk mempersiapkan laporan kelompok. Tiap kelompok lalu mempresentasikan atau menampilkan penemuan dan penyelidikan mereka di hadapan seluruh kelas (Slavin, 2008:24).

Langkah-langkah model Pembelajaran Tipe *Group Investigation* (Rusman, 2011:221) yaitu:

- 1) Seleksi topik, para siswa memilih subtopik dalam suatu wilayah masalah umum yang biasanya digambarkan lebih dahulu oleh guru. Para siswa selanjutnya diorganisasikan menjadi kelompok-kelompok yang berorientasi pada tugas, yang beranggotakan 4 hingga 6 orang. Komposisi kelompok heterogen dan ketertarikan topik yang sama.

- 2) Merencanakan kerjasama, para siswa merencanakan berbagai prosedur belajar khusus, tugas dan tujuan umum yang konsisten dengan berbagai topik dan sub topik yang telah dipilih pada langkah (1) di atas.
- 3) Implementasi, para siswa melaksanakan rencana yang telah dirumuskan pada langkah (2). Pembelajaran harus melibatkan berbagai aktifitas dan ketrampilan dengan variasi yang luas dan mendorong siswa untuk menggunakan berbagai sumber baik yang terdapat di dalam maupun di luar sekolah. Guru secara terus menerus mengikuti kemajuan tiap kelompok dan memberikan bantuan jika diperlukan.
- 4) Analisis dan sintesis, para siswa menganalisis dan mensintesis berbagai informasi yang diperoleh pada langkah (3) dan merencanakan agar dapat diringkas dalam suatu penyajian yang menarik untuk presentasi di depan kelas.
- 5) Penyajian hasil akhir, semua kelompok menyajikan suatu presentasi yang menarik dari berbagai topik yang telah dipelajari agar semua siswa dalam kelas saling terlihat aktif dan mencapai suatu perspektif yang luas mengenai topik tersebut. Presentasi kelompok dikoordinasikan oleh guru.
- 6) Evaluasi. Selanjutnya guru beserta para siswa melakukan evaluasi mengenai kontribusi tiap kelompok terhadap pekerjaan kelas sebagai

suatu keseluruhan. Evaluasi dapat mencakup tiap siswa secara individual atau kelompok, atau keduanya.

Keunggulan dan kelemahan metode investigasi kelompok dalam pembelajaran kooperatif (Suharyono, 1991: 112):

a. Keunggulan:

- 1) Mendorong tumbuh dan berkembangnya potensi berfikir dan analitis siswa secara optimal.
- 2) Melatih siswa aktif dan kreatif dalam menghadapi setiap masalah.
- 3) Mendorong tumbuhnya sikap tenggang rasa, mau mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain.
- 4) Mendorong tumbuhnya sikap demokratis di kalangan siswa.
- 5) Mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat secara terbuka
- 6) Memperluas wawasan siswa melalui kegiatan saling bertukar informasi, pendapat, dan pengalaman di antara mereka.

b. Kelemahan:

- 1) Tidak semua siswa berani mengungkapkan pendapat
- 2) Dituntut kecakapan guru dan perhatian guru yang penuh, menyiapkan tugas siswa yang beragam, sehingga tidak semua guru mampu melaksanakan tuntutan demikian
- 3) Tidak semua siswa akan memperhatikan objek yang sama sehingga pengetahuan mereka tidak sama.
- 4) Sukar untuk mempertahankan disiplin dan ketertiban.

B. PERAN AKTIF

Menurut Sudjana (1989:20) peran aktif adalah suatu kegiatan dalam proses belajar mengajar yang subjek didiknya terlibat secara langsung baik intelektual maupun emosional, sehingga ia benar – benar berperan aktif dan berpartisipasi aktif dalam melakukan pembelajaran. Slameto (2003:36) menjelaskan bahwa dalam proses belajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir dan berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, melakukan diskusi dengan guru/temannya. . Bila siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran, maka ia memiliki ilmu atau pengetahuan yang lebih baik.

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa yang dimaksud dengan peran aktif adalah kegiatan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang meliputi pengajuan pendapat, bertanya serta menimbulkan diskusi dengan guru/siswa lain. Sudjana (1989:110) menyebutkan ciri – ciri proses belajar mengajar yang menuntut peran aktif siswa adalah sebagai berikut :

1. Siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi lebih banyak mencari dan memberi informasi
2. Siswa banyak mengajukan pertanyaan, baik kepada guru maupun kepada siswa lainnya.

3. Siswa lebih banyak mengajukan pendapat terhadap informasi yang disampaikan oleh guru atau terhadap pendapat yang diajukan oleh siswa lain
4. Siswa memberi respon nyata terhadap stimulus belajar yang diberikan oleh guru seperti membaca, mengerjakan tugas, mendiskusikan pemecahan masalahnya dengan teman sekelas, bertanya kepada siswa lain bila mendapat kesulitan, mencari informasi dari beberapa sumber belajar, dan kegiatan nyata lainnya
5. Siswa berkesempatan melakukan penelitian sendiri terhadap hasil pekerjaannya, sekaligus memperbaiki dan menyempurnakan pekerjaan yang dianggapnya masih belum sempurna
6. Siswa membuat sendiri kesimpulan pelajaran dengan bahasa dan cara masing – masing baik secara mandiri maupun secara kelompok
7. Siswa memanfaatkan sumber belajar atau lingkungan belajar yang ada di sekitarnya secara optimal dalam kegiatannya, merespon stimulus belajar yang diberikan oleh guru.

Menurut Heinz (1981: 65) dijelaskan untuk peran aktif maka siswa harus bekerja sendiri melalui :

1. Siswa mencari jalan sendiri untuk memecahkan masalah
2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru
3. Siswa belajar bertanya
4. Siswa mengambil keterangan dari buku maupun dari penjelasan guru
5. Siswa dapat mendiskusikan sesuatu hal dengan kawannya

6. Siswa dapat melakukan suatu percobaan sendiri
7. Siswa merasa bertanggung jawab atas hasil pekerjaanya.

Berdasarkan teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa indikator dalam penelitian peran aktif siswa terdiri dari 7 indikator , yaitu :

1. Mencari cara untuk memecahkan masalah
2. Mendiskusikan sesuatu dengan temannya
3. Memanfaatkan sumber belajar yang ada
4. Mengajukan pertanyaan kepada guru atau siswa lain
5. Menyampaikan pendapat atau sanggahan
6. Melakukan percobaan sendiri
7. Menyampaikan jawaban.

Jadi peran aktif siswa dalam proses pembelajaran adalah kegiatan atau aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi pengajuan pendapat, bertanya kepada siswa lain atau guru serta berdiskusi dengan teman.

C. PRESTASI BELAJAR

Menurut Poerwadarminto (2007:895) prestasi belajar adalah hasil yang dicapai atau dikerjakan. Menurut Arifin (2009:12) prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perennial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Prestasi belajar (achievement) semakin terasa penting untuk dibahas, karena mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain sebagai indikator kualitas dan kuantitas

pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik, lambing pemuasan hasrat ingin tahu, bahan informasi dalam inovasi pendidikan, indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan dan indikator daya serap (kecerdasan peserta didik).

Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai/dikerjakan oleh seseorang menurut bidang dan kemampuan masing – masing.

D. MATEMATIKA

Kata Matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu “Mathematike” yang berarti mempelajari. Mulanya berasal dari kata “mathema” yang artinya pengetahuan/ilmu (knowledge, science). Kata Mathematike berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang berarti belajar (berpikir). Jadi berdasarkan asal katanya maka kata matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Sedangkan pendapat tentang matematika dinyatakan pula oleh beberapa ahli (dalam Suwangsih, dkk, 2006), antara lain :

- a. Russefendi (1988) menyatakan bahwa matematika terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil dimana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum.

- b. James dan James (1976) menyatakan matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.

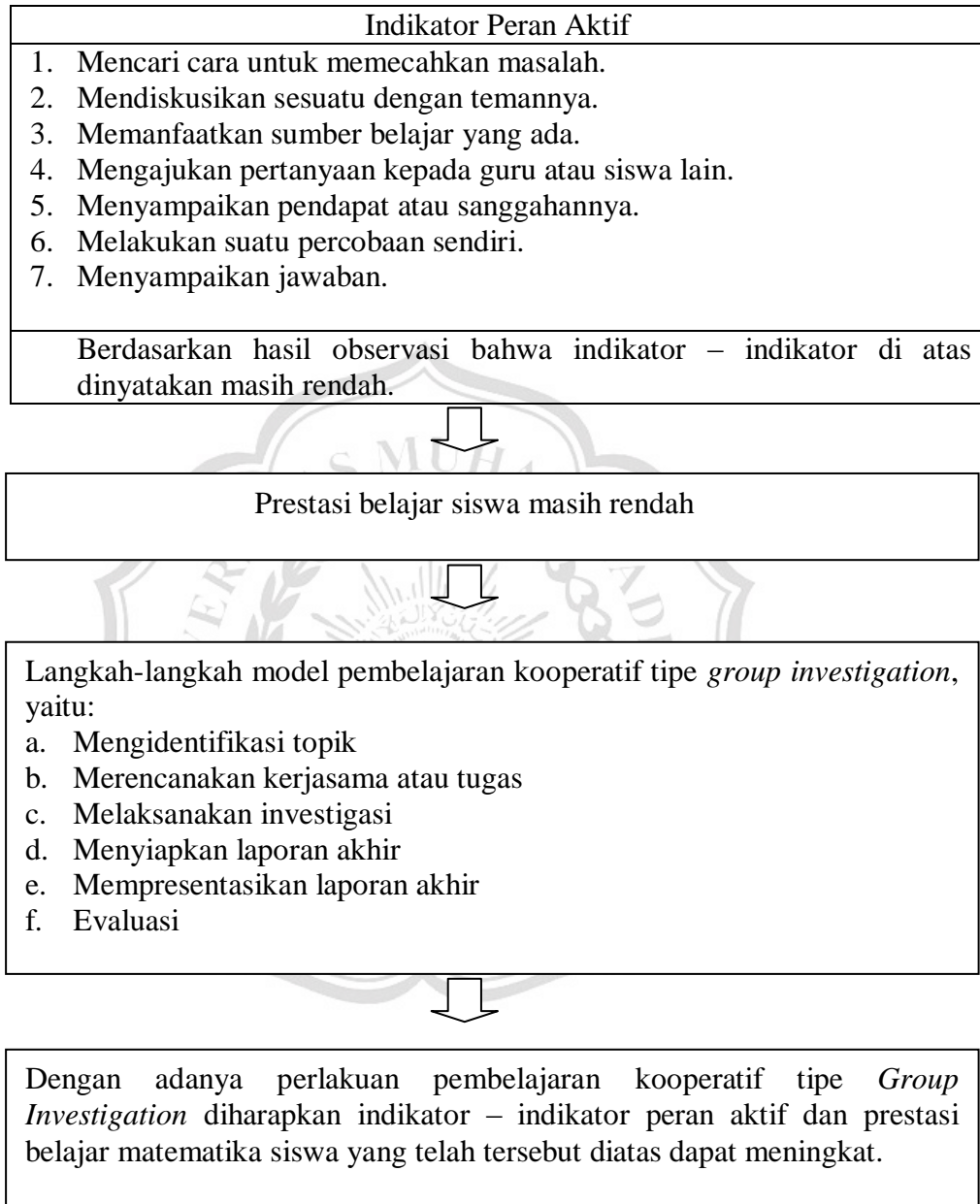
E. MATERI SEGI EMPAT

Pokok bahasan segi empat diberikan kepada siswa SMP/MTS untuk kelas VII semester genap. Adapun pokok bahasan segi empat persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang meliputi:

1. Mendefinisikan pengertian persegi panjang, persegi, jajargenjang, belahketupat, layang-layang, dan trapesium.
2. Menemukan sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajargenjang, belahketupat, layang-layang, dan trapesium.
3. Menentukan rumus keliling persegi panjang, persegi, jajargenjang, belahketupat, layang-layang, dan trapesium.
4. Menentukan rumus luas persegi panjang, persegi, jajargenjang, belahketupat, layang-layang , dan trapesium.

(Nuharini, 2008)

F. KERANGKA PIKIR



Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dilaksanakan melalui enam langkah yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka. Langkah pertama adalah identifikasi topik. Para siswa memilih subtopik yang sudah ditentukan oleh Guru dan selanjutnya siswa dibagi kedalam kelompok diskusi,

kemudian guru mempresentasikan sebuah permasalahan kepada semua siswa. Dari permasalahan itu, maka dapat meningkatkan indikator peran aktif (4) yaitu siswa mengajukan pertanyaan kepada guru atau siswa lain. Langkah kedua yaitu Merencanakan kerjasama atau tugas belajar. pada langkah ini dapat digunakan untuk meningkatkan indikator peran aktif siswa (2) yaitu siswa dapat mendiskusikan sesuatu dengan temannya karena pada langkah ini Guru memberikan permasalahan dan membagikan LKS kepada siswa, kemudian siswa saling bertukar pikiran, berdiskusi, mengklarifikasi semua gagasan. Langkah ketiga adalah melaksanakan investigasi, langkah ini dapat meningkatkan indikator peran aktif (1 dan 6) yaitu siswa dapat mencari cara untuk menyelesaikan masalah dan melakukan percobaan sendiri, karena selama diskusi kelompok guru memantau kerjasama tiap-tiap kelompok dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Langkah keempat adalah menyiapkan laporan akhir, langkah ini dapat meningkatkan indikator peran aktif (5) yaitu siswa dapat menyampaikan pendapat atau sanggahannya, karena dalam langkah ini guru mengecek kemajuan belajar siswa, dan siswa mampu atau tidak menyelesaikan masalah yang tidak rutin dari suatu permasalahan. Langkah kelima adalah mempresentasikan laporan, ini dapat meningkatkan indikator peran aktif (3 dan 5) yaitu siswa memanfaatkan sumber belajar yang ada dan dapat menyampaikan pendapat, dimana dalam langkah ini guru menyuruh perwakilan dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Langkah terakhir yaitu evaluasi, pada langkah ini siswa saling memberi umpan balik dan

menyimpulkan materi mengenai permasalahan yang telah dibahas sebelumnya sehingga dapat meningkatkan indikator peran aktif (7) yaitu menyampaikan jawaban.

Dengan demikian pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* diharapkan dapat meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 6 Purwokerto.

G. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan kerangka pikir di atas hipotesis dalam penelitian ini adalah melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, peran aktif dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 6 Purwokerto meningkat.

