

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mempunyai skor rata-rata hasil belajar matematika lebih tinggi dari kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.
2. Hasil belajar matematika kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi, lebih tinggi dari hasil belajar matematika kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah.
3. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar matematika. Hal ini berarti, bagi siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi, penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat memberi hasil belajar yang lebih tinggi dan dapat menumbuhkan hasil belajar matematika, daripada penggunaan strategi pembelajaran ekspositori.
4. Uji lanjut dengan menggunakan uji Tuckey, memperlihatkan hasil perhitungan uji perbandingan ganda, sebagai berikut:
 - (a) Hasil belajar matematika kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari strategi pembelajaran ekspositori pada taraf nyata 5%.

- (b) Hasil belajar matematika kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori, pada taraf nyata 5%.
- (c) Hasil belajar matematika pada kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah pada taraf nyata 5%.
- (d) Hasil belajar matematika pada kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi dan berpikir logis rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori pada taraf nyata 5%.
- (e) Hasil belajar matematika kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada taraf nyata 5%.
- (f) Hasil belajar matematika pada kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari kemampuan berpikir logis rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori pada taraf nyata 5%.

B. Implikasi

Berdasarkan simpulan pertama, diketahui bahwa kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mempunyai hasil belajar matematika yang lebih tinggi (positif) dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang terpusat pada siswa memberikan kesempatan kepada mereka untuk terlibat secara langsung secara fisik, emosi dan mental untuk menemukan sendiri pengetahuannya dan dapat mendorong siswa untuk hasil belajar matematika dan kritis, sehingga efektifitas pembelajaran tercapai. Keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, seperti melakukan ekplorasi di perpustakaan maupun dari internet sehingga dapat menemukan informasi yang berkenaan dengan permasalahan yang dikaji, dapat memberikan pengalaman belajar yang baik dan berharga bagi siswa.

Berdasarkan pengertian dan hakekat belajar, bahwa proses belajar menghasilkan perubahan. Perubahan sebagai hasil belajar, dihasilkan dari pengalaman dan lingkungan, dimana terjadi hubungan antara stimulus dan respon. Walaupun penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw teruji dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam kegiatan pembelajaran, bukan berarti strategi ini merupakan strategi yang terbaik yang dapat digunakan bagi semua siswa dan kondisi pembelajaran yang berbeda-beda. Sebenarnya semua strategi itu baik, tergantung keadaan siswa dan fasilitas yang mendukung pembelajaran. Oleh karena itu perlu diperhatikan aspek-aspek yang dapat mendukung pelaksanaan strategi pembelajaran tersebut. Dalam pelaksanaan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw perlu diperhatikan hal-hal berikut:

1. Strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw harus direncanakan sebaik mungkin, karena tahapan dalam strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat mempengaruhi keberhasilan proses dalam setiap pembelajaran. Tahap orientasi sebagai tahap pendahuluan disebut juga tahap apersepsi. Materi pembelajaran yang disajikan harus terkait dengan materi yang sebelumnya telah diketahui siswa. Permasalahan yang disampaikan harus mampu dipertanyakan oleh siswa, menimbulkan rasa ingin tahu, dan merupakan hal menarik untuk didiskusikan yang memerlukan berbagai alternatif pemecahan masalah. Permasalahan dapat diperoleh dari berbagai sumber dan sarana prasarana yang mendukung, seperti buku pelajaran, koran, majalah, media, alat peraga, bahkan dari lingkungan siswa itu sendiri.
2. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terpusat pada siswa, dapat mendorong keaktifan dan keterlibatan siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Untuk itu guru harus mengurangi dominasi sebagai penentu kegiatan pembelajaran. Peranan guru dalam strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah mengoptimalkan kegiatan pembelajaran dengan fungsinya sebagai motivator, fasilitator, dan pengarah.
3. Tahapan kegiatan atau sintaks strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan tahapan kegiatan hasil belajar dalam memecahkan masalah. Untuk itu guru harus menguasai tahapan kegiatan belajar matematika, agar dapat membantu mengarahkan siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan observasi, eksperimen dan mengumpulkan data, membantu siswa menganalisis hasil yang diperoleh dan mengevaluasi informasi yang dibutuhkan saat melakukan kegiatan kooperatif model jigsaw, serta membantu

merumuskan pernyataan yang dapat digeneralisasikan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Daradjat (1982) yang menyatakan, tugas guru tidak hanya menuangkan ilmu pengetahuan ke dalam otak siswa, tetapi juga melatih ketrampilan dan menanamkan sikap serta nilai kepada mereka.

4. Penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberi pengalaman kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman yang luas dan bervariasi dari berbagai teori dan fakta. Untuk itu dibutuhkan berbagai sumber informasi yang sebaiknya tersedia di perpustakaan sekolah, tidak saja berupa buku-buku sumber, tetapi dapat dimanfaatkan sumber yang lebih cepat dan mudah diakses dengan cepat yaitu komputer dan internet.
5. Strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mempunyai tahapan yang harus dilakukan dan membutuhkan waktu yang cukup sesuai dengan kebutuhan dari tahap tersebut agar dapat dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan waktu 2 x 40 menit untuk satu kali pertemuan, membuat proses pembelajaran berlangsung tergesa-gesa, hal ini mengakibatkan tahapan kegiatan tidak berlangsung secara optimal. Untuk itu penggunaan strategi kooperatif tipe jigsaw perlu mempertimbangkan waktu yang tersedia dan struktur bidang studi.
6. Dampak pengiring dari penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw antara lain adalah ketrampilan melakukan kegiatan kebersamaan dalam pengembangan daya kreatif dan kritis, belajar mandiri, bersikap toleransi dan menghargai sikap pandangan dalam memecahkan masalah dan penghargaan terhadap hak asasi manusia.

Berdasarkan simpulan kedua, diketahui kemampuan berpikir logis siswa sebagai aspek kognitif merupakan salah satu karakteristik siswa, terbukti turut memberi pengaruh yang berarti dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal. Kemampuan berpikir logis yang dimiliki siswa tentu saja sangat bervariasi, berdasarkan hasil penelitian siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi mempunyai skor yang lebih tinggi dari siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah. Adanya perbedaan individual ini dapat mempengaruhi proses pembelajaran, dengan demikian perlu untuk mendapat perhatian guru pada saat merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan telah mampu memahami konsep-konsep abstrak dan melihat keterhubungan antar konsep, dan melakukan analisis serta berpikir berdasarkan hipotesis, sehingga materi yang disampaikan dapat dilakukan dengan pendekatan pemecahan masalah dan menggunakan metode ilmiah. Pembelajaran yang didasarkan pada karakteristik siswa, terbukti memberi pengaruh terhadap perolehan hasil belajar matematika. Guru yang menempatkan kemampuan berpikir logis sebagai salah satu karakteristik siswa, perlu memperlihatkan hal-hal berikut:

1. Guru perlu mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebagai bahan apersepsi agar materi pembelajaran dapat diterima dengan baik dan bermakna. Sedangkan untuk mengembangkan sikap dan meningkatkan kemampuan siswa mempelajari informasi baru, perlu disusun suatu kerangka konsep pembelajaran tentang apa yang harus dipelajari dan hubungannya dengan apa yang telah diketahui serta mengaitkannya dengan yang ada dalam struktur kognitif setiap kelompok siswa yang disebut

dengan *advanced organizer*. Untuk itu tugas guru adalah menunjukkan keterhubungan antara apa yang sudah diketahui siswa sebelumnya dengan apa yang akan dipelajari dengan menyusun kerangka materi pembelajaran dan mengorganisirnya dengan cermat.

2. Pembelajaran hendaknya dirancang dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan aspek kognitif, psikomotor dan afektif, sehingga dapat merangsang kemampuan berpikir siswa. Untuk itu permasalahan yang disampaikan harus menarik perhatian dan mengundang rasa ingin tahu untuk dibahas dan dijawab. Hal ini dapat dilakukan bila guru kaya akan informasi dan selalu mengikuti informasi terkini serta mampu menerapkannya secara maksimal, terutama selalu mengkaitkan materi ajar yang dirancang dengan peristiwa di lingkungan masyarakat.
3. Guru perlu mengetahui karakteristik masing-masing siswa, dengan demikian dapat dilakukan berbagai pendekatan pembelajaran yang berbeda-beda untuk masing –masing siswa, seperti dengan melakukan pengelompokkan siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi dan mempunyai kemampuan rendah dengan melakukan tes yang bersumber dari tes Piaget.

Berdasarkan simpulan ketiga, terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis siswa terhadap hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Perolehan skor sikap siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi, menunjukkan hasil belajar lebih tinggi daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah, walaupun diajar dengan strategi pembelajaran yang bervariasi, karena baik yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw maupun strategi

pembelajaran ekspositori, kelompok ini tetap menunjukkan hasil belajar matematika yang lebih tinggi dari kelompok siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah.

Penilaian hasil belajar matematika ini didasarkan hasil belajar dan penjumlahan skor secara keseluruhan, baik yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi maupun berkemampuan berpikir logis rendah.. Untuk perolehan hasil belajar matematika kelompok siswa lebih tinggi, maka penggunaan strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis perlu memperhatikan hal-hal berikut:

1. Guru perlu memperhatikan kemampuan berpikir logis yang dimiliki siswa dalam rancangan pembelajaran yang disusun. Bagi siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi, pembelajaran hendaknya dapat merangsang siswa aktif dan mengembangkan kemampuan berpikir, sehingga tumbuh hasil belajar matematika yang positif terhadap materi yang disajikan.
2. Guru dapat memilih dan mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, struktur materi pembelajaran, kondisi, serta pendukung yang tersedia di sekolah, sehingga terlihat sikap siswa saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan yang menunjukkan hasil belajar yang dilaksanakan.
3. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran dan memperoleh hasil belajar, sebaiknya guru melakukan penilaian dan evaluasi terhadap strategi pembelajaran yang dilakukan, dan apabila tidak efektif dapat melakukan revisi dan selanjutnya mengganti atau mengembangkan strategi yang sesuai dengan kebutuhan, dengan menyesuaikan materi yang dibahas serta memperhatikan

kondisi siswa, sekolah dan fasilitas yang mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan, dan keterbatasan penelitian, dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya guru matematika bervariasi strategi pembelajaran yang digunakan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam menyelesaikan materi pelajaran yang disajikan
2. Guru matematika sebaiknya mengenal dan memaksimalkan setiap kemampuan berpikir logis siswa serta menyesuikannya dengan strategi pembelajaran yang digunakan.
3. Untuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah lebih tepat diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.
4. Penelitian ini hendaknya dilakukan dalam jumlah populasi yang lebih besar; waktu yang panjang, mempedomani langkah-langkah pelaksanaan secara optimal, dan ketersediaan prasarana yang mendukung.