

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa antara pembelajaran yang menggunakan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan teknik *Index Card Match* dan pembelajaran yang menggunakan model POGIL tanpa teknik *Index Card Match*. Peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL dengan teknik *Index Card Match* berada pada kategori tinggi, sedangkan peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL tanpa teknik *Index Card Match* berada pada kategori sedang.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan implikasi terhadap proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi relasi dan fungsi di tingkat sekolah menengah pertama. Ditemukannya perbedaan peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan teknik *Index Card Match* dan siswa yang mengikuti pembelajaran POGIL tanpa teknik tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknik *Index Card Match* dalam model POGIL mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Pembelajaran ini tidak hanya menuntut siswa untuk menemukan konsep secara mandiri melalui tahapan inkuiri yang sistematis, tetapi juga melatih siswa untuk menyesuaikan strategi berpikir dan menggunakan berbagai representasi matematis dalam menyelesaikan permasalahan.

Bagi guru, hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa penerapan model POGIL dengan teknik *Index Card Match* dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa, khususnya pada materi relasi dan fungsi. Oleh karena itu, guru perlu

mempertimbangkan penggunaan model ini dalam pembelajaran matematika dengan merancang aktivitas yang mendorong diskusi, interaksi, dan keterlibatan aktif siswa.

Bagi peserta didik, pembelajaran dengan model POGIL yang dipadukan dengan teknik *Index Card Match* memberikan kesempatan yang lebih luas untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mengemukakan alasan, serta merefleksikan cara berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika. Pembelajaran ini mendorong siswa untuk tidak hanya memahami konsep secara prosedural, tetapi juga mengembangkan fleksibilitas berpikir sebagai bagian dari kemampuan penalaran adaptif matematis.

Selain itu, bagi peneliti lain, hasil penelitian ini membuka peluang untuk mengembangkan dan mengkaji lebih lanjut penerapan model POGIL dengan teknik *Index Card Match* pada materi, jenjang pendidikan, atau kemampuan matematis yang berbeda, seperti kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, atau komunikasi matematis. Penelitian selanjutnya juga dapat mengintegrasikan media pembelajaran lain untuk memperkaya aktivitas belajar. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pembelajaran matematika yang inovatif dan berorientasi pada penguatan kemampuan berpikir siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran terkait penggunaan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan teknik *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika.

1. Bagi Guru Matematika

Guru matematika disarankan untuk menerapkan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan teknik *Index Card Match* sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa. Guru perlu merancang aktivitas pembelajaran yang berpusat pada siswa, memberikan variasi representasi matematika, serta mendorong siswa untuk

aktif berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan merefleksikan proses berpikirnya agar kemampuan penalaran adaptif dapat berkembang secara optimal.

2. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap penerapan pembelajaran inovatif dengan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran aktif, serta memfasilitasi pengembangan kompetensi guru dalam menerapkan model pembelajaran berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dukungan institusional ini penting untuk menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan berkelanjutan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan menerapkan model POGIL dengan teknik *Index Card Match* pada materi matematika yang berbeda atau jenjang pendidikan lain. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengkaji pengaruh model pembelajaran ini terhadap kemampuan matematis lainnya, serta mempertimbangkan faktor-faktor internal dan eksternal siswa yang dapat memengaruhi hasil pembelajaran agar diperoleh temuan yang lebih komprehensif.