

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *commognitive* siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) dalam memecahkan masalah Teorema Pythagoras, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa *Field Independent* (FI) mampu menerapkan komponen *word use*, *visual mediator*, *narrative*, dan *routine* secara optimal. Mereka mampu menerapkan istilah-istilah (*word use*) dengan tepat, menggunakan ilustrasi (*visual mediator*) dengan sesuai, menerapkan konsep matematika (*narrative*) dengan baik, serta mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah (*routine*) secara terstruktur. Mereka juga mampu menunjukkan pemahaman yang baik dengan cara memberikan penjelasan yang jelas dan terperinci terkait proses pemecahan masalah yang dilalui. Dilihat dari level kognitif soal (C3, C4, C5), pada level kognitif rendah (C3) siswa FI sudah menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyelesaikan masalah. Namun, keunggulan mereka semakin terlihat jelas pada level kognitif yang lebih tinggi (C4, C5). Mereka mampu menganalisis soal secara mendalam, merumuskan strategi yang kompleks, dan mengevaluasi solusi dengan menerapkan konsep matematika yang ada.
2. Siswa *Field Dependent* (FD), mampu menerapkan komponen *word use*, *visual mediator*, dan *routine* dengan baik, namun kurang dalam menerapkan *narrative* ketika menyelesaikan sebuah masalah. Mereka mampu menerapkan istilah-istilah (*word use*) yang tepat, menggunakan ilustrasi (*visual mediator*) dengan tepat, serta mampu

menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah (*routine*) secara terstruktur. Tetapi, konsep matematika (*narrative*) tidak diterapkan secara optimal. Mereka cukup mampu menunjukkan pemahaman yang baik dalam menggunakan istilah matematika, visualisasi, dan *routine* yang terstruktur dengan cukup baik, namun kemampuan mereka menerapkan konsep dan menjelaskan proses secara rinci dan reflektif masih terbatas. Dilihat dari level kognitif soal (C3, C4, C5), siswa FD cenderung lebih baik pada soal yang bersifat konkret dan rutin (C3). Namun, ketika menghadapi soal yang membutuhkan pemikiran abstrak dan analisis yang mendalam (C4, C5), mereka seringkali mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep matematika secara kompleks.

B. SARAN

Berdasarkan temuan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan pembelajaran dan penelitian selanjutnya:

a. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat lebih fokus dalam memfasilitasi siswa dalam proses KBM di kelas. Siswa memiliki gaya kognitifnya masing-masing, dan setiap gaya kognitif juga memiliki kelebihan yang berbeda. Dengan demikian, guru dapat mempertimbangkan strategi pembelajaran yang berbeda sesuai dengan gaya kognitif siswa, salah satunya menerapkan pembelajaran *Deep Learning*, yaitu pembelajaran yang menyadari keadaan siswa berbeda-beda (*Mindfull Learning*), mendorong siswa untuk berpikir dan terlibat dalam proses belajar (*Meaningfull Learning*), mengedepankan kepuasan dan pemahaman mendalam (*Joyfull Learning*).

Pembelajaran *Deep Learning* dapat diterapkan pada siswa FI dan siswa FD pada berbagai aspek. Dari aspek pendekatan, siswa FI dapat diberikan pendekatan

pembelajaran mandiri, yaitu dengan lebih banyak tugas individu, eksplorasi mandiri, dan proyek penelitian kecil; sedangkan siswa FD dapat diberikan pendekatan pembelajaran kolaboratif, yaitu dengan lebih banyak tugas kelompok, diskusi, dan berbagi ide. Dari aspek media, siswa FI dapat diberikan alat simulasi yang memungkinkan siswa bereksperimen dan menganalisis hasil secara mandiri (misal: GeoGebra dan Desmos); sedangkan siswa FD dapat diberikan permainan edukatif yang memungkinkan siswa saling bertukar pikiran dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah (misal: *board game* dan *kartu flashcard*). Dari aspek materi atau soal yang diberikan, siswa FI dapat diberikan materi atau soal yang kompleks dan membutuhkan pemikiran kritis; sedangkan siswa FD dapat diberikan materi atau soal yang disajikan dalam bentuk konkret yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan disertai dengan visual. Selain itu, level kognitif soal juga perlu dipertimbangkan dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Semakin tinggi level kognitif, semakin mendalam pula proses pemecahan masalahnya.

b. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat terus mengasah kemampuan pemecahan masalah dengan berlatih menyusun langkah-langkah pemecahan yang lebih sistematis dan mencoba menjelaskan solusi yang mereka dapatkan dengan lebih rinci. Selain itu, siswa juga diharapkan dapat meningkatkan kemandirian dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika tanpa terlalu bergantung pada bantuan eksternal.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi berbagai strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya kognitif siswa, terutama dalam konteks

pemecahan masalah matematika. Penelitian dapat dilakukan pada materi lain selain Teorema Pythagoras atau menggunakan gaya kognitif yang berbeda untuk memperluas hasil penelitian. Penelitian selanjutnya juga dapat mempertingkatkan level kognitif pada instrumen soal yang akan digunakan. Selain itu, penelitian dapat menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh. Analisis kuantitatif dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola umum, sedangkan analisis kualitatif, seperti studi kasus atau analisis wawancara, dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah.