

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

5.1.1 Kecenderungan Gaya Kognitif Siswa

Berdasarkan temuan dan pembahasan mengenai kecenderungan gaya kognitif siswa dalam penelitian ini, simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki kecenderungan gaya kognitif *Field Independent* (FI) lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecenderungan gaya kognitif *Field Dependent* (FD). Selain itu, tidak semua karakteristik gaya kognitif yang dikemukakan oleh para ahli dipenuhi oleh subjek penelitian.
2. Pada karakteristik pertama, semua subjek yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI cenderung menyukai belajar secara berkelompok. Hal ini disebabkan oleh cara belajar mereka yang membutuhkan orang lain untuk berada disekitarnya, baik untuk diajarkan, mengajarkan, atau menemani untuk menambah motivasi belajar. Pada subjek yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD, salah satu subjek menyukai belajar secara mandiri karena mudah terganggu dengan keberadaan temannya. Dua subjek lainnya menyukai belajar secara berkelompok karena membutuhkan orang lain untuk mengajarkan materi yang sedang dipelajari.
3. Pada karakteristik kedua, dua subjek yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI yang mampu mengenali petunjuk secara implisit dalam memecahkan masalah, sedangkan satu subjek lainnya membutuhkan petunjuk secara eksplisit dalam memecahkan masalah. Hal ini disebabkan oleh penguasaan subjek terhadap suatu materi yang dipelajari tidak secara komprehensif. Pada subjek yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD, semua subjek membutuhkan petunjuk secara eksplisit dalam memecahkan masalah karena masalah matematis yang dihadapi merupakan masalah yang baru mereka temukan.
4. Pada karakteristik ketiga, semua subjek yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI dapat berpikir secara analitis karena dapat melihat suatu masalah

menjadi bagian-bagian yang terpisah untuk diselesaikan. Pada subjek yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD, semua subjek cenderung berpikir secara global karena melihat suatu masalah menjadi suatu kesatuan yang utuh. Karakteristik ini sesuai dengan kecenderungan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa.

5. Pada karakteristik keempat, subjek yang memiliki gaya kognitif FI cenderung mengandalkan referensi internal karena mereka cenderung mencoba memahami materi yang dipelajari secara individu terlebih dahulu. Pada subjek yang memiliki gaya kognitif FD, hanya satu subjek yang cenderung mengandalkan referensi eksternal karena cenderung mencari teman dalam memahami materi yang dipelajari. Dua subjek lainnya cenderung mengandalkan referensi internal memproses informasi karena cenderung memprioritaskan belajar melalui catatannya terlebih dahulu saat memahami materi yang dipelajari.

5.1.2 Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis

Berdasarkan temuan dan pembahasan mengenai Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis (KBRM) siswa dalam menyelesaikan masalah matematis dalam penelitian ini, simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Mayoritas siswa memiliki KBRM pada tingkat sedang. Siswa yang memiliki tingkat KBRM tinggi dan rendah memiliki jumlah yang sama. Selain itu, tidak terdapat siswa yang mampu memenuhi seluruh indikator KBRM dan tidak terdapat pula siswa yang tidak mampu memenuhi seluruh indikator KBRM.
2. Indikator KBRM yang hampir dicapai oleh mayoritas siswa adalah indikator pada komponen strategi, yaitu memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan. Indikator ini dapat tercapai oleh mayoritas siswa karena soal yang mewakili indikator ini melibatkan jenis soal yang sering mereka kerjakan di kelas. Selain itu, pembelajaran yang siswa dapatkan di kelas cenderung berfokus membahas penyelesaian terhadap soal ini.

3. Indikator KBRM yang paling sedikit dicapai oleh siswa adalah indikator pada komponen strategi, yaitu mengidentifikasi informasi yang relevan dengan konsep disertai alasan. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengidentifikasi informasi yang relevan meliputi kesalahan dalam menginterpretasi makna dan memahami masalah matematis yang diberikan. Penyebab siswa tidak mampu memenuhi indikator ini adalah tidak terbiasanya siswa dalam mengerjakan soal yang serupa. Siswa hanya terbiasa menyelesaikan masalah matematis yang bersifat melatih kemampuan prosedural.

5.1.3 Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif

Berdasarkan temuan dan pembahasan mengenai Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis (KBRM) siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari gaya kognitif pada penelitian ini, simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Subjek dengan tingkat KBRM tinggi yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI mampu memenuhi 7 dari 9 indikator KBRM, yaitu menafsirkan situasi matematis dengan menggunakan cara yang relevan berdasarkan ingatan atau pengalaman, mengidentifikasi informasi yang relevan dengan konsep disertai alasan, memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan, mengajukan satu alternatif solusi atau lebih dalam pemecahan masalah matematis, mengevaluasi alternatif penyelesaian maupun jawaban yang dihasilkan, menilai kredibilitas suatu pernyataan, dan menjelaskan kembali informasi yang dihasilkan dari penyelesaian masalah matematis. Subjek tersebut belum mampu memenuhi indikator mengidentifikasi informasi yang diperoleh dari masalah matematis disebabkan oleh tidak dapat mengidentifikasi informasi yang bersifat tersirat.
2. Subjek dengan tingkat KBRM sedang yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI mampu memenuhi 4 dari 9 indikator KBRM, yaitu menafsirkan situasi matematis dengan menggunakan cara yang relevan berdasarkan ingatan atau pengalaman, memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan, mengajukan satu alternatif solusi atau lebih

dalam pemecahan masalah, dan menjelaskan kembali informasi yang dihasilkan dari penyelesaian masalah matematis. Secara keseluruhan, indikator lainnya tidak dipenuhi oleh subjek tersebut disebabkan oleh kurang memahami masalah matematis yang diberikan dengan baik. Subjek tersebut mengalami kesulitan pada hampir setiap soal cerita.

3. Subjek dengan tingkat KBRM rendah yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI hanya mampu memenuhi 4 dari 9 indikator KBRM, yaitu menafsirkan situasi matematis dengan menggunakan cara yang relevan berdasarkan ingatan atau pengalaman, merepresentasikan ide dalam bahasa matematis (simbol, gambar, atau tabel), memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan, dan menilai kredibilitas suatu pernyataan. Secara keseluruhan, penyebab subjek tersebut tidak memenuhi indikator lainnya adalah kurang memahami masalah matematis yang diberikan. Selain itu, subjek tersebut juga jarang menghadapi masalah matematis yang serupa, sehingga memiliki keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah matematis yang dihadapi.
4. Subjek dengan tingkat KBRM tinggi yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD mampu memenuhi 8 dari 9 indikator KBRM, yaitu menafsirkan situasi matematis dengan menggunakan cara yang relevan berdasarkan ingatan atau pengalaman, merepresentasikan ide dalam bahasa matematis (simbol, gambar, atau tabel), mengidentifikasi informasi yang relevan dengan konsep disertai alasan, memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan, mengajukan satu alternatif solusi atau lebih dalam pemecahan masalah matematis, mengevaluasi alternatif penyelesaian maupun jawaban yang dihasilkan, menilai kredibilitas suatu pernyataan, dan menjelaskan kembali informasi yang dihasilkan dari penyelesaian masalah matematis. Subjek tersebut belum mampu memenuhi indikator mengidentifikasi informasi yang diperoleh dari masalah matematis belum mampu karena melakukan kesalahan dalam memahami informasi pada masalah matematis yang diberikan.
5. Subjek dengan tingkat KBRM sedang yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD mampu memenuhi 6 dari 9 indikator KBRM, yaitu

merepresentasikan ide dalam bahasa matematis (simbol, gambar, atau tabel), memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan, mengajukan satu alternatif solusi atau lebih dalam pemecahan masalah matematis, mengevaluasi alternatif penyelesaian maupun jawaban yang dihasilkan, menilai kredibilitas suatu pernyataan, dan menjelaskan kembali informasi yang dihasilkan dari penyelesaian masalah matematis. Secara keseluruhan, penyebab subjek tersebut tidak memenuhi indikator lainnya adalah kurang memahami masalah matematis yang diberikan dengan baik, sehingga tidak dapat mengidentifikasi seluruh informasi yang terdapat pada masalah matematis.

6. Subjek dengan tingkat KBRM rendah yang memiliki gaya kognitif FD hanya memenuhi 2 dari 9 indikator KBRM, yaitu memilih alternatif solusi yang paling relevan dengan konsep disertai alasan dan menilai kredibilitas suatu pernyataan. Secara keseluruhan, penyebab subjek tersebut belum memenuhi indikator lainnya adalah kurang memahami soal dengan baik, jarang mengerjakan soal yang serupa, dan tidak memahami materi polinomial secara komprehensif.

5.2 Implikasi

5.2.1 Kecenderungan Gaya Kognitif Siswa

Berdasarkan simpulan mengenai kecenderungan gaya kognitif siswa, diketahui bahwa mayoritas siswa memiliki kecenderungan gaya kognitif *Field Independent* (FI). Hal ini berarti bahwa mayoritas siswa tidak bergantung pada bidang perseptual di sekitar mereka dalam menerima dan memproses informasi, sehingga mayoritas siswa cenderung dapat memahami materi dengan baik apabila tidak ada intervensi dari luar. Diketahui pula bahwa tidak semua karakteristik gaya kognitif yang dikemukakan oleh para ahli dipenuhi oleh subjek. Hal ini menunjukkan siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam menerima dan memproses informasi pada saat mempelajari suatu materi.

5.2.2 Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis Siswa

Berdasarkan simpulan mengenai Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis (KBRM) siswa, diketahui bahwa mayoritas siswa memiliki KBRM pada tingkat sedang. Hal ini menunjukkan bahwa KBRM yang dimiliki oleh siswa belum

berkembang secara optimal, sehingga berimplikasi terhadap penyelesaian masalah matematis yang belum optimal pula.

5.2.3 Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif.

Berdasarkan simpulan, diketahui bahwa subjek dengan tingkat Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis (KBRM) tinggi yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI dapat memenuhi 7 dari 9 indikator KBRM, sedangkan subjek dengan tingkat KBRM tinggi yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD dapat memenuhi 8 dari 9 indikator KBRM. Hal ini menunjukkan bahwa kedua subjek tersebut dapat menyelesaikan hampir seluruh masalah matematis pada materi polinomial dengan baik.

Pada subjek dengan tingkat KBRM sedang yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI dapat memenuhi 4 dari 9 indikator KBRM, sedangkan subjek dengan tingkat KBRM sedang yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD dapat memenuhi 6 dari 9 indikator KBRM. Hal ini menunjukkan bahwa kedua subjek tersebut dapat menyelesaikan beberapa masalah matematis pada materi polinomial dengan baik.

Pada subjek dengan tingkat KBRM rendah yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FI mampu memenuhi 4 dari 9 indikator KBRM, sedangkan subjek dengan tingkat KBRM rendah yang memiliki kecenderungan gaya kognitif FD mampu memenuhi 2 dari 9 indikator. Hal ini menunjukkan bahwa kedua subjek tersebut belum dapat menyelesaikan masalah matematis pada materi polinomial dengan baik.

5.3 Rekomendasi

5.3.1 Kecenderungan Gaya Kognitif Siswa

Berdasarkan implikasi mengenai kecenderungan gaya kognitif dalam penelitian ini, rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebaiknya guru dapat memberikan pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara optimal sesuai dengan karakteristik kecenderungan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Selanjutnya, pembelajaran di kelas sebaiknya dilaksanakan secara seimbang antara belajar secara mandiri dan kelompok agar

siswa FI dan FD dapat memahami materi yang diajarkan dengan optimal. Selain itu, sebaiknya guru tidak hanya memberikan latihan mengenai soal yang rutin, tetapi juga yang non-rutin agar siswa tidak terbiasa untuk menerima dan memproses informasi dari masalah matematis yang lebih kompleks.

Untuk peneliti selanjutnya, direkomendasikan untuk mengkaji lebih lanjut mengenai karakteristik kecenderungan gaya kognitif FI dan FD agar mendapatkan karakteristik kecenderungan gaya kognitif FI dan FD yang konsisten. Selain itu, direkomendasikan pula kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji mengenai pedoman pengkategorian gaya kognitif siswa berdasarkan skor GEFT. Untuk mendapatkan karakteristik dan pedoman pengkategorian gaya kognitif yang konsisten, maka diperlukan data yang banyak dan penelitian yang dilakukan memerlukan waktu yang tidak sebentar. Dengan demikian, kajian lebih lanjut mengenai karakteristik dan pedoman pengkategorian gaya kognitif FI dan FD sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan.

5.3.2 Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis

Berdasarkan implikasi mengenai Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis (KBRM) siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, rekomendasi yang diberikan adalah sebaiknya guru dapat memberikan pembelajaran yang bertujuan untuk melatih KBRM siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, khususnya yang melibatkan beragam jenis masalah matematis, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa akan lebih bermakna. Penelitian ini terbatas pada mengkaji KBRM siswa dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi polinomial, sehingga direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih lanjut mengenai topik yang serupa, khususnya pada materi matematika yang lain dan melibatkan beragam jenis masalah matematis.

5.3.3 Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif

Berdasarkan implikasi mengenai Kemampuan Berpikir Refraktif Matematis (KBRM) siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari gaya kognitif, rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebaiknya guru dapat memberikan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan KBRM siswa

dengan memperhatikan kecenderungan gaya kognitifnya, sehingga mereka dapat belajar secara optimal. Untuk peneliti selanjutnya, direkomendasikan untuk menggunakan temuan dalam penelitian ini untuk mengkaji lebih lanjut mengenai KBRM siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari gaya kognitif. Selain itu, penelitian ini terbatas pada gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD), sehingga direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji topik yang serupa ditinjau dari gaya kognitif yang lain atau aspek yang lain.