

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kemampuan *computational thinking* yang ditinjau berdasarkan gaya berpikir Gregorc siswa SMA soal HOTS materi SPLTV melalui stimulus pembelajaran kontekstual, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan *computational thinking* siswa dalam menyelesaikan soal HOTS matematika secara umum berada pada kategori Tidak Lengkap (TL). Sebagian besar siswa mampu memenuhi indikator dekomposisi dan pengenalan pola, namun masih banyak yang mengalami kesulitan dalam indikator abstraksi dan generalisasi pola, terutama pada soal dengan tingkat kesulitan tinggi seperti tipe C6. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih perlu bimbingan dalam berpikir sistematis, logis, dan abstrak untuk menyelesaikan soal HOTS secara optimal.
2. Siswa dengan gaya berpikir Sekuensial Abstrak (SA) menunjukkan kemampuan *computational thinking* dalam kategori Tidak Lengkap (TL). Mereka cenderung unggul pada indikator abstraksi dan berpikir algoritma, namun capaian pada indikator dekomposisi dan pengenalan pola belum sepenuhnya konsisten, terutama pada soal dengan tingkat kompleksitas tinggi seperti tipe C6. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa SA mampu berpikir analitis, logis, dan sistematis, kelemahan pada kelengkapan jawaban membuat pemenuhan indikator CT masih belum optimal.
3. Siswa dengan gaya berpikir Sekuensial Abstrak (SA) menunjukkan kemampuan *computational thinking* dalam kategori Tidak Lengkap (TL). Mereka mampu berpikir logis, sistematis, dan abstrak, serta menyelesaikan soal secara tuntas dan tepat. Siswa SA berhasil memenuhi keempat indikator CT, yaitu dekomposisi, pengenalan pola, berpikir algoritma, abstraksi dan generalisasi pola, terutama pada soal tipe C5 dan C6 yang menuntut analisis tinggi dan generalisasi pola.

4. Siswa dengan gaya berpikir Acak Konkret (AK) menunjukkan kemampuan *computational thinking* pada kategori Tidak Lengkap (TL). Mereka mampu berpikir fleksibel dan memahami konteks soal secara realistis, serta kuat dalam pengenalan pola. Namun, siswa AK cenderung tidak konsisten dalam menyelesaikan soal secara sistematis, sehingga mengalami kesulitan dalam berpikir algoritma dan abstraksi, terutama pada soal bertingkat seperti tipe C6.
5. Siswa dengan gaya berpikir Acak Abstrak (AA) memiliki kemampuan *computational thinking* dalam kategori Tidak Lengkap (TL). Mereka mampu berpikir intuitif dan imajinatif, namun cenderung tidak tuntas dalam penyelesaian soal. Siswa AA dapat mengidentifikasi informasi dan mengenali pola, namun belum mampu menyelesaikan seluruh langkah secara lengkap, terutama dalam abstraksi dan berpikir algoritma, yang membutuhkan pemikiran terstruktur dan logis.
6. Terdapat kemungkinan siswa memiliki lebih dari satu gaya berpikir Gregorc memang. Beberapa siswa menunjukkan kecenderungan ganda dengan dua gaya berpikir yang relatif seimbang, seperti gabungan gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK) dan Sekuensial Abstrak (SA). Hal ini menyebabkan pencapaian kemampuan *computational thinking* mereka bervariasi, tergantung pada dominasi gaya berpikir yang muncul dalam menyelesaikan soal. Siswa ini cenderung konsisten dalam dekomposisi dan berpikir algoritma, namun belum stabil dalam abstraksi dan generalisasi pola.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Guru

Guru disarankan untuk mengenali gaya berpikir siswa sejak awal proses pembelajaran agar dapat menyesuaikan strategi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Bagi siswa dengan gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK), guru dapat menyediakan contoh soal nyata dan petunjuk langkah demi langkah. Bagi siswa dengan gaya berpikir Sekuensial Abstrak (SA), guru dapat memberikan tantangan yang mendorong penalaran logis dan abstraksi melalui soal bertingkat atau studi kasus, serta menyertakan alur penyelesaian yang sistematis. Untuk siswa dengan

gaya Acak Konkret (AK) dan Acak Abstrak (AA), pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau diskusi kelompok dapat membantu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman. Adapun untuk siswa dengan gaya berpikir gabungan, seperti Sekuensial Konkret dengan Sekuensial Abstrak atau gabungan lainnya, guru disarankan menggunakan pendekatan campuran yang mengintegrasikan masalah kontekstual, pemodelan matematis, media visual, dan diskusi reflektif agar siswa dapat memahami materi secara menyeluruh dan fleksibel. Guru juga bisa mengembangkan pembelajaran berbasis *computational thinking* dan HOTS. Guru perlu merancang pembelajaran yang menekankan pada indikator *computational thinking*, seperti dekomposisi, pengenalan pola, berpikir algoritma, dan abstraksi, secara bertahap dan kontekstual. Pendekatan ini penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, terutama dalam matematika terapan.

5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih besar serta memperluas ragam gaya berpikir yang dikaji agar hasil penelitian menjadi lebih representatif dan generalisabel. Selain itu, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor lain yang turut memengaruhi kemampuan *computational thinking*, seperti tingkat motivasi belajar, kepercayaan diri, pemahaman konsep dasar matematika, serta kebiasaan belajar siswa. Peneliti selanjutnya juga dapat mengeksplorasi model pembelajaran kontekstual yang lebih terstruktur dan bervariasi, seperti *problem-based learning*, *project-based learning*, atau *inquiry-based learning*, guna mengetahui efektivitas masing-masing model dalam mengembangkan kemampuan berpikir komputasional pada siswa dengan gaya berpikir yang berbeda. Pendekatan ini tidak hanya akan memperkaya hasil penelitian, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap perbedaan individu siswa.