

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perbandingan model-model estimasi parameter keterampilan berpikir kritis matematis, diperoleh beberapa temuan penting.

1. Terdapat perbedaan varians hasil estimasi parameter antara model PCM dan GPCM. Varians estimasi keterampilan berpikir kritis matematis yang dihasilkan oleh model GPCM cenderung lebih kecil dibandingkan PCM, yang mengindikasikan efisiensi estimasi yang lebih tinggi dari model GPCM dalam keterampilan berpikir kritis matematis.
2. Perbandingan antara GPCM dan GRM juga menunjukkan bahwa model GPCM menghasilkan varians estimasi keterampilan berpikir kritis matematis yang lebih kecil. Hal ini semakin memperkuat posisi model GPCM sebagai pendekatan yang relatif lebih stabil dalam mengestimasi parameter keterampilan berpikir kritis matematis.
3. Analisis perbandingan antara model PCM dan GRM memperlihatkan bahwa GRM memiliki varians hasil estimasi parameter keterampilan berpikir kritis matematis yang lebih kecil dibandingkan PCM namun tidak signifikan. Dengan demikian, meskipun GRM banyak digunakan pada data politomus, dalam konteks penelitian ini, GPCM menunjukkan performa yang lebih baik dari sisi efisiensi estimasi keterampilan berpikir kritis matematis.

Secara keseluruhan, model GPCM dapat dipertimbangkan sebagai model yang paling optimal dalam menghasilkan estimasi parameter keterampilan berpikir kritis matematis dengan varians yang paling rendah di antara ketiga model yang dibandingkan.

5.2 Implikasi

1. Implikasi bagi Siswa: pemanfaatan model GPCM dalam penilaian memungkinkan siswa memperoleh estimasi kemampuan yang lebih akurat dan stabil. Hal ini penting karena hasil asesmen yang presisi dapat dijadikan dasar refleksi diri serta menjadi acuan bagi peningkatan kompetensi secara personal.
2. Implikasi bagi Guru: dengan model estimasi yang lebih efisien, guru dapat menginterpretasikan hasil tes dengan lebih adil dan akurat. Akurasi estimasi akan memudahkan guru dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa secara individual maupun kelompok, serta merancang strategi pembelajaran yang lebih responsif dan efektif.
3. Implikasi bagi sekolah: sekolah sebagai penyelenggara asesmen diharapkan mulai mempertimbangkan pemilihan model pengukuran yang sesuai dengan karakteristik data dan tujuan evaluasi. Implementasi model seperti GPCM berpotensi meningkatkan kualitas asesmen berbasis kompetensi serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making) dalam pengembangan kurikulum dan kebijakan pendidikan.

5.3 Saran

Berikut merupakan saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi lebih dalam aspek presisi estimasi kemampuan pada keterampilan HOTS melalui pendekatan kombinasi penyekoran, seperti penggabungan model skoring dikotomus dan

politomus, serta penerapan model IRT gabungan dengan jumlah responden yang lebih besar.

2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menganalisis tes format *essay* dengan penskoran politomi menggunakan perangkat lunak IRT lain yang memiliki fitur analisis lebih komprehensif untuk model IRT, seperti *software R* dan sebagainya.
3. Disarankan untuk mengembangkan sistem penilaian berbasis teknologi seperti aplikasi adaptif atau platform digital yang menggunakan model GPCM dalam memberikan umpan balik instan dan personalisasi pembelajaran.