

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai analisis model mental peserta didik pada materi pemanasan global menggunakan instrumen GOWAMMI dan analisis tematik, diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 1) Profil model mental peserta didik dari jawaban instrumen GOWAMMI menghasilkan tiga kategori model mental sesuai dengan kategori Kurnaz dan Eksi (2015). Tiga kategori model mental yang dihasilkan adalah *Scientific*, *Synthetic*, dan *Initial*. Hasil analisis menunjukkan bahwa model mental yang paling dominan adalah kategori *Synthetic* pada setiap topik. Kategori model mental *Synthetic* terbanyak pada topik La Nina, diikuti topik efek rumah kaca, dan topik El Nino.
- 2) Representasi visual siswa pada topik efek rumah kaca, El Nino, dan La Nina melalui analisis DbTA menghasilkan lima kategori yaitu kategori tema *Comprehensive Representation*, tema *Partial Representation*, tema *Alternative Conception Representation*, tema *Symbolic Representation*, dan tema *No Representation*. Kategori yang paling dominan muncul pada setiap topik adalah tema *Partial Representation*. Sementara yang paling sedikit muncul adalah tema *No Representation*.
- 3) Profil model mental siswa setelah dianalisis menggunakan GOWAMMI dan DbTA menghasilkan sepuluh kategori model mental baru yaitu *Scientific Comprehensive* (Sci-Com), *Scientific Partial* (Sci-Par), *Synthetic Comprehensive* (Sy-Com), *Synthetic Partial* (Sy-Par), *Synthetic Alternative Conception* (Sy-AC), *Synthetic Symbolic* (Sy-Sym), *Synthetic No Representation* (Sy-NoR), *Initial Alternative Conception* (In-AC), *Initial Symbolic* (In-Sym), dan *Initial No Representation* (In-NoR). Pada topik efek rumah kaca kategori yang dominan adalah *Synthetic Partial* (Sy-Par) sedangkan yang paling sedikit muncul adalah *Synthetic No Representation* (Sy-NoR) dan *Initial No Representation* (In-NoR). Pada

Tuti Handayani, 2025

ANALISIS MODEL MENTAL PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL
MENGUNAKAN INSTRUMEN GOWAMMI DAN DbTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

topik El Nino kategori model mental yang dominan adalah *Synthetic Alternative Conception* (Sy-AC) dan *Initial Alternative Conception* (In-AC), sementara yang paling sedikit adalah kategori *Synthetic No Representation* (Sy-NoR) dan *Initial No Representation* (In-NoR). Pada topik La Nina kategori yang dominan muncul yaitu *Synthetic Symbolic* (Sy-Sym), sedangkan yang paling sedikit adalah *Initial Alternative Conception* (In-AC).

5.2 Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkaya kajian mengenai variasi model mental pada materi pemanasan global. Khususnya melalui pendekatan instrumen tes uraian yang terdiri dari aspek *Explanation*, *Content*, dan *Drawing* yang digabungkan dengan analisis tematik terhadap representasi visual siswa. Selain itu, guru dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi pemanasan global, bukan hanya melalui jawaban deskriptif, tetapi juga melalui representasi visual yang dibuat oleh siswa. Instrumen model mental dapat dimanfaatkan oleh guru atau praktisi sebagai alat evaluasi pemahaman peserta didik. Selain itu profil model mental peserta didik dapat dijadikan pertimbangan untuk menentukan strategi pembelajaran yang tepat pada materi pemanasan global.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis menyampaikan rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Bagi guru, disarankan untuk memanfaatkan instrumen GOWAMMI sebagai alat evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa khususnya pada topik efek rumah kaca, El Nino, dan La Nina karena instrumen ini tidak hanya menilai pengetahuan secara tertulis tetapi juga melihat bagaimana siswa dapat memvisualisasikan konsep. Selain itu, disarankan untuk memanfaatkan hasil analisis model mental sebagai bahan refleksi dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih menekankan pemahaman konsep secara ilmiah.

- 2) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji GOWAMMI pada populasi yang lebih beragam baik dari segi tingkat pendidikan maupun latar belakang sekolah untuk melihat konsistensi kategori model mental yang dihasilkan.