

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

1. Pengembangan instrumen Four-Tier Diagnostic Test untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada materi dinamika litosfer di SMA Kota Cianjur melalui beberapa tahapan yaitu, tahapan *Define* yang merumuskan tujuan, tahapan *Designing* yang menghasilkan rancangan awal berupa 15 butir soal, serta tahapan *Developing* yang diawali dengan uji coba terbatas pada 55 siswa untuk validasi dan reliabilitas. Setelah validasi oleh ahli dan analisis *Rasch Model*, instrumen disempurnakan menjadi 12 butir soal. Selanjutnya, uji coba luas terhadap 440 siswa menunjukkan bahwa instrumen tersebut valid, reliabel, unidimensional, serta memiliki tingkat kesukaran yang sesuai dengan kemampuan siswa, sehingga layak digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa.
2. Tingkat miskonsepsi siswa bervariasi antar sekolah. Tingkat miskonsepsi mayoritas kategori ringan sebanyak 317 siswa (72%). Tingkat miskonsepsi berdasarkan sekolah tertinggi mencapai 32,4% dan tingkat miskonsepsi terendah 17,1%. Dari segi submateri, proses tenaga eksogen memiliki tingkat miskonsepsi tertinggi, yaitu 29% dan submateri proses tektonisme menunjukkan tingkat miskonsepsi terendah, yaitu 6,3%.

6.2. Saran

1. Bagi Guru Geografi

Guru diharapkan dapat memanfaatkan instrumen Four-Tier Diagnostic Test sebagai alat evaluasi tambahan dalam pembelajaran geografi, khususnya pada materi dinamika litosfer. Melalui instrumen ini, guru dapat lebih mudah mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami siswa serta menyesuaikan metode pembelajaran agar lebih efektif dan tepat sasaran.

2. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk mendukung penerapan instrumen Four-Tier

Diagnostic Test sebagai bagian dari kegiatan evaluasi pembelajaran. Dukungan dapat diwujudkan melalui penyediaan fasilitas, alokasi waktu, pelatihan bagi guru, serta integrasi instrumen ini dalam kegiatan evaluasi akademik sehingga penerapannya dapat berjalan lebih optimal.

3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, terutama pada materi yang memiliki tingkat miskonsepsi tinggi seperti tenaga eksogen. Hasil identifikasi melalui instrumen ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan refleksi untuk memperbaiki pemahaman, baik melalui pembelajaran mandiri maupun diskusi bersama guru dan teman sebaya.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya tidak hanya berfokus pada identifikasi miskonsepsi, tetapi juga mengembangkan strategi intervensi pembelajaran yang bertujuan mengurangi atau mengatasi miskonsepsi siswa. Selain itu, instrumen ini dapat diperluas penggunaannya pada topik geografi lainnya, sehingga memberikan kontribusi yang lebih luas terhadap peningkatan mutu pembelajaran geografi di sekolah.

6.3. Implikasi

Pengembangan instrumen FTDT untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada materi dinamika litosfer memberikan gambaran jelas mengenai kesalahan pemahaman yang dimiliki siswa. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih terfokus, terutama pada materi dengan tingkat miskonsepsi tinggi, seperti proses tenaga eksogen dan lembaga-lembaga geologi. Dengan penerapan instrumen ini, diharapkan pembelajaran geografi di SMA menjadi lebih efektif dalam mengatasi miskonsepsi siswa dan memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep-konsep krusial dalam dinamika litosfer.

6.4. Rekomendasi

Berikut adalah rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan simpulan:

1. Penggunaan Instrumen *Four-Tier Diagnostic Test* di Sekolah

Instrumen *Four-Tier Diagnostic Test* ini dapat diterapkan lebih luas di sekolah-sekolah lain, khususnya di tingkat SMA, untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa dalam materi geografi, khususnya pada topik dinamika litosfer. Hal ini dapat membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif.

2. Peningkatan Pemahaman pada Submateri dengan Miskonsepsi Tinggi

Fokus pembelajaran perlu diberikan lebih intensif pada submateri yang memiliki tingkat miskonsepsi tinggi, seperti proses tenaga eksogen dan lembaga-lembaga geologi. Guru dapat merancang pendekatan yang lebih mendalam untuk mengatasi kesalahan pemahaman yang sering terjadi di antara siswa.

3. Penyempurnaan Instrumen

Walaupun instrumen *Four-Tier Diagnostic Test* telah terbukti valid dan reliabel, disarankan untuk terus melakukan evaluasi dan penyempurnaan instrumen ini, baik dalam hal pengembangan soal maupun aspek teknis lainnya, agar instrumen ini dapat digunakan untuk berbagai topik lainnya di masa depan.

4. Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan diharapkan adanya upaya atau intervensi untuk mengatasi atau minimalisir terjadinya miskonsepsi, karena penelitian ini hanya sebatas mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada materi dinamika litosfer.