

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMEDASI

3.1. Simpulan

Penelitian ini mendeskripsikan tiga aspek penting. Pertama, temuan dalam penelitian ini menunjukkan terkait pengimplementasian proses pembelajaran dan asesmen pembelajaran berbasis literasi dan numerasi. Fakta dilapangan menunjukkan sekolah tempat dilaksanakan penelitian sudah mengimplementasikan pembelajaran berbasis literasi dan numerasi, namun belum dilaksanakan secara optimal. Ditinjau dari instrumen tes yang digunakan didominasi oleh soal LOTS dan hanya beberapa soal saja yang menggunakan stimulus. Sedangkan level kognitif yang harus dicapai pada asesmen berbasis literasi dan numerasi mengarah pada level kognitif HOTS juga penggunaan stimulus kontekstual. Berdasarkan hasil *pre-test* kemampuan awal siswa dalam kemampuan literasi dan numerasi pada materi pesawat sederhana menunjukkan siswa dengan kemampuan rendah lebih mendominasi daripada siswa dengan kemampuan tinggi. Kedua, instrument tes yang dikembangkan oleh peneliti (berbasis literasi dan numerasi) dinyatakan layak digunakan sebagai alat asesmen pembelajaran berdasarkan hasil analisis reliabilitas *rasch model*, dengan mengetahui kelayakan butir soal tersebut, dapat membantu peneliti dalam mengembangkan instrumen tes yang baik.

Ketiga, pada penelitian ini ditemukan bahwa penerapan pembelajaran literasi dan numerasi, relative dapat mengubah tingkat kemampuan pemahaman konseptual siswa. Namun, terdapat beberapa siswa yang mengalami perubahan yang cenderung bernilai negative atau penurunan pemahaman konseptual. Berdasarkan penelitian ini juga, menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa cenderung meningkat setelah melalui proses pembelajaran berbasis literasi dan numerasi, karena sebagian besar siswa memperoleh peningkatan kemampuan pemahaman konseptual siswa, meskipun ada beberapa siswa yang mengalami penurunan pemahaman, maupun tidak mengalami perubahan kemampuan pemahaman konseptual. Namun, berdasarkan uji Wilcoxon, rata-rata kelas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran literasi dan numerasi terhadap kemampuan pemahaman konseptual siswa, sehingga rata-rata siswa

mengalami peningkatan pemahaman konseptual setelah diimplementasikannya proses pembelajaran berbasis literasi dan numerasi.

Berdasarkan penelitian ini, penurunan kemampuan pemahaman konsep siswa disebabkan oleh: 1) Miskonsepsi siswa, 2) Tipe soal, meliputi penggunaan stimulus, pengecoh, dan tahapan perkembangan kognitif, 3) Faktor internal siswa, seperti adanya siswa yang tidak mengikuti proses pembelajaran, 4) Bahan ajar yang digunakan guru, yaitu adanya materi yang belum tersampaikan dengan baik. Hal tersebut, menjadi salah satu penyebab siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Maka dari itu, analisis ini berguna bagi guru untuk mengevaluasi dan merefleksikan proses pembelajaran serta dalam mengembangkan alat asesmen pembelajaran. Selain itu, guru juga terus berinovasi untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, menarik minat dan motivasi belajar siswa. Meskipun keberhasilan proses pembelajaran bukan hanya berasal dari guru, tetapi juga berasal dari faktor internal siswa. Namun, keberadaan guru adalah sebagai fasilitator dan motivator yang sangat membantu proses perkembangan kemampuan berfikir siswa.

Temuan ini menunjukkan bahwa, proses inovasi pembelajaran yang dilakukan (berbasis literasi dan numerasi) relative mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Maka dari itu, hasil analisis *stacking and racking rasch model* ini menjadi pertimbangan guru dalam mengevaluasi strategi pembelajaran yang telah dilakukan. Melalui analisis ini juga dapat memperoleh informasi berharga terkait level kemampuan siswa, tingkat kesulitan soal, dan kualitas butir soal yang dikembangkan. Guru dapat mempertimbangkan cara terbaiknya untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa serta mengembangkan proses kognitif siswa. Melalui penggunaan analisis *Stacking and Racking Rasch* model, dapat digunakan untuk: (1) mendiagnosis perubahan kemampuan pemahaman konseptual siswa, (2) mendiagnosis perubahan tingkat kesulitan butir soal, dan (3) mendiagnosis sifat perubahan dengan lebih spesifik, antara tingkat abilitas siswa dan item (soal), dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa (Laliyo, 2021).

3.2. Implikasi

Mengacu pada hasil penelitian dan kesimpulan yang telah di kemukakan, terdapat beberapa implikasi yang perlu dicermati dalam upaya mengembangkan instrument tes yang baik dan dapat mengembangkan proses kognitif siswa, serta inovasi pembelajaran yang dapat merubah pemahaman konseptual siswa. Hal tersebut dalam rangka mewujudkan individu yang literat, melalui inovasi pembelajaran berbasis literasi dan numerasi. Guru berperan penting dalam membantu mengembangkan berbagai kompetensi yang harus dimiliki siswa. Berikut beberapa implikasi dari penelitian ini, antara lain:

- 1) Upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kompetensi guru dalam mengembangkan instrument test yang baik dan layak digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa melalui analisis *Rasch model*.
- 2) Membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran demi menciptakan individu yang memahami berbagai konsep dan implikasinya terhadap kehidupan, sehingga siswa memperoleh pembelajaran bermakna. Melalui analisis *Rasch*, guru dapat mengevaluasi dan merefleksikan proses pembelajaran yang ada.
- 3) Dengan menggunakan analisis *Stacking and Racking Rasch* model, guru dapat memperoleh informasi rinci mengenai tingkat kemampuan pemahaman konseptual siswa dan item (soal) yang dikembangkan. Sehingga guru dapat mempertimbangkan dengan spesifik setiap langkah yang harus dilakukan dalam upaya mengembangkan proses kognitif dan meningkatkan kemampuan pemahaman konseptual siswa.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan uraian hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka berikut ini beberapa rekomendasi yang diajukan peneliti:

- 1) Untuk Para Pendidik dan Calon Pendidik

Hasil penelitian ini memperlihatkan pentingnya mengembangkan inovasi pembelajaran dengan berbagai metode maupun media yang relevan dan mendukung dalam membantu meningkatkan kemampuan pemahaman siswa sehingga siswa dapat mencapai kompetensi-kompetensi yang

diharapkan. Selain itu, dalam penyusunan instrument tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, harus dirancang sebaik mungkin agar mengembangkan proses kognitif siswa. Sehubungan dengan item sebagai pendidik dan calon pendidik tentunya perlu meningkatkan kompetensi dalam menciptakan berbagai inovasi pembelajaran mengembangkan instrument tes yang berkualitas.

2) Untuk Penelitian Selanjutnya

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menggunakan analisis *Stacking and Racking Rasch* Model dalam mendiagnosis sifat dan perubahan pemahan konseptual siswa. Karena dapat dengan jelas memperoleh informasi terkait tingkat abilitas siswa dengan peritem butir soal. Sehingga peneliti dapat mengetahui secara rinci pengaruh pengimplementasian dari suatu inovasi pedagogi.