

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. SIMPULAN

Berdasarkan data penelitian dan hasil analisis struktur pengetahuan siswa yang dibandingkan dengan struktur pengetahuan ahli pada konsep *treatment* dan konsep kontrol menunjukkan adanya perbedaan antara struktur pengetahuan siswa dengan struktur pengetahuan ahli. Secara rinci simpulan analisis dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Struktur pengetahuan yang dimiliki siswa kelas X pada materi gerak secara keseluruhan menunjukkan adanya 64 pola struktur yang berbeda, terbagi menjadi struktur dengan 6 garis penghubung, 7 garis penghubung, 8 garis penghubung, 9 garis penghubung, 10 garis penghubung, 11 garis penghubung dan 12 garis penghubung. Sebagian besar siswa memiliki struktur pengetahuan dengan 8 garis penghubung.
2. Hasil perbandingan berupa persamaan dan perbedaan antara struktur pengetahuan siswa kelas X pada materi gerak dengan struktur pengetahuan ahli dapat dilihat dari dua komponen, yaitu kenaikan nilai PFSIM dan perubahan jumlah garis penghubung relevan dan tidak relevan. Secara keseluruhan nilai PFSIM siswa ialah 0,58 atau berada pada kategori cukup *similar*. Sedangkan nilai PFSIM untuk konsep *treatment* dan konsep kontrol ialah 0,43 dan 0,51. Pada konsep *treatment*, jumlah siswa terbanyak yang memiliki garis penghubung relevan terdapat pada pasangan konsep percepatan dan kecepatan, sedangkan jumlah siswa terbanyak yang memiliki garis penghubung tidak relevan terdapat pada pasangan konsep percepatan dan perpindahan. Pada konsep kontrol, jumlah siswa terbanyak yang memiliki garis penghubung relevan terdapat pada pasangan konsep jarak dan panjang lintasan, sedangkan jumlah siswa terbanyak yang memiliki garis penghubung tidak relevan terdapat pada pasangan konsep jarak dan kelajuan.

3. Analisis struktur pengetahuan siswa berdasarkan hasil refleksi menunjukkan adanya miskonsepsi antara pasangan konsep percepatan dan perpindahan. Jawaban yang diberikan siswa sebagian besar menunjukkan bahwa siswa memahami konsep-konsep gerak berdasarkan persamaan/rumus dan definisi saja.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil temuan, pembahasan dan simpulan yang telah diuraikan, terdapat implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut .

1. Analisis struktur pengetahuan siswa dengan menggunakan aplikasi *Pathfinder Network* dapat menjadi salah satu teknik evaluasi pembelajaran yang menarik.
2. Analisis struktur pengetahuan siswa dengan menggunakan refleksi dapat mengidentifikasi adanya miskonsepsi.

C. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat penulis sampaikan diantaranya :

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan atau referensi bagi calon peneliti selanjutnya yang berencana untuk melakukan penelitian struktur pengetahuan menggunakan aplikasi *Pathfinder Network*.
2. Memperluas materi atau konsep yang digunakan pada penelitian selanjutnya agar hasil yang diberikan lebih beragam.
3. Mengembangkan analisis struktur pengetahuan menggunakan *Pathfinder Network* dengan instrumen yang berbeda dan atau cara analisis yang berbeda.