

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **A. Kesimpulan**

Pembelajaran Fisika dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) ternyata mampu meningkatkan prestasi dan minat belajar siswa. Prestasi dan minat belajar siswa yang semula rendah menjadi meningkat setelah mempelajari Fisika dengan pendekatan STM. Untuk prestasi siswa ranah kognitif, peningkatan ditandai oleh gain ternormalisasi yang terus meningkat pada setiap seri penelitian. Demikian pula dengan prestasi siswa ranah psikomotor juga mengalami peningkatan. Ini ditandai oleh nilai Indeks Prestasi Kelompok (IPK) yang terus meningkat menuju kategori terampil. Uji statistika berupa uji  $t$  dan uji Wilcoxon menghasilkan parameter hitung yang seluruhnya bernilai lebih besar daripada parameter tabel. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa setelah mempelajari Fisika dengan pendekatan STM siswa mengalami peningkatan prestasi belajar yang signifikan.

Setelah belajar dengan pendekatan STM, siswa meningkat minatnya padahal pada awalnya siswa tidak berminat belajar Fisika. Minat siswa yang terus meningkat ditandai oleh perolehan skor hasil angket minat pada tiap seri penelitian. Hasil uji statistik berupa uji  $t$  dan uji Wilcoxon terhadap data minat menghasilkan parameter hitung yang seluruhnya bernilai lebih besar dari parameter tabel yang bersesuaian sehingga dapat disimpulkan siswa mengalami

perbedaan minat yang signifikan menuju semakin berminat. Semua hasil ini secara keseluruhan mengarah pada suatu kesimpulan umum bahwa terdapat perbedaan minat dan prestasi belajar siswa yang signifikan setelah siswa mempelajari Fisika dengan pendekatan STM.

## **B. Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian, pendekatan STM dapat meningkatkan prestasi dan minat belajar siswa. Dengan melibatkan isu atau permasalahan sosial teknologi dalam pembelajaran ternyata siswa menjadi lebih mudah mengonstruksi pengetahuan dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pendekatan STM kiranya dapat menjadi salah satu alternatif upaya pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan prestasi dan minat belajar siswa.

Pembelajaran STM merupakan pembelajaran multi tujuan. Selain menekankan penguasaan konsep, pendekatan STM juga melatih siswa beberapa aspek seperti keterampilan proses, kreativitas, sikap, nilai-nilai, penerapan, sampai keterkaitan antarbidang studi. Dengan luasnya cakupan aspek belajar ini, maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk semakin mengetahui relevansi pendekatan STM terhadap berbagai aspek tersebut. Selain prestasi dan minat belajar, masih banyak lagi hal lain yang perlu diteliti bagaimana peningkatannya dengan pendekatan STM.

Untuk menunjang kelancaran proses penelitian, alangkah baiknya jika studi pendahuluan dilakukan secara lebih mendalam sehingga peneliti memperoleh lebih banyak data siswa yang akan bermanfaat dalam pelaksanaan

penelitian nantinya. Pengetahuan mengenai kondisi siswa akan sangat menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan dan keberhasilan penelitian nantinya. Untuk penerapan pendekatan STM, jika dari studi pendahuluan diperoleh data bahwa siswa aktif maka guru dapat menggali isu atau permasalahan sosial teknologi dari diri siswa. Dengan pembelajaran seperti ini diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Apabila peneliti hendak mengukur kemampuan psikomotorik siswa atau kemampuan lain yang penilaiannya berupa kegiatan observasi, sebaiknya peneliti membentuk tim khusus dengan susunan anggota yang tetap. Selain itu, adalah hal yang sangat penting untuk menjelaskan pada semua observer kriteria penilaian yang digunakan dan beberapa kesepakatan perihal teknis observasi yang akan dilakukan. Semua ini bertujuan untuk menghindari subjektivitas pada diri observer dan adanya kesamaan standar penilaian pada pelaksanaan observasi. Sebaiknya satu orang observer hanya menilai satu kelompok saja agar observer dapat lebih fokus menilai siswa. Alangkah baiknya jika seorang observer hanya menangani dua atau tiga orang siswa.

Untuk mengantisipasi kekurangan alokasi waktu belajar maka persiapan pembelajaran harus dilakukan secara maksimal. Berbagai hal yang mungkin terjadi selama pembelajaran harus sudah dipertimbangkan sebelumnya sehingga nantinya pembelajaran dapat terlaksana dengan lancar. Berbagai sarana dan sumber belajar juga harus mendapat perhatian khusus.

