

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil temuan, analisis reflektif dan pembahasan, dapat dikemukakan kesimpulan dan saran-saran yang terkait dengan penelitian ini.

#### A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tindakan kelas tentang pembelajaran pada konsep rangkaian listrik arus searah melalui kegiatan di laboratorium untuk meningkatkan hasil belajar, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Siswa telah memiliki pengetahuan awal tentang konsep rangkaian listrik arus searah yang ditunjukkan dalam bentuk persentase skor rata-rata sebesar 38,8% dan belum ada siswa yang mendapatkan nilai 6 keatas, meskipun masih rendah terlihat bahwa siswa telah memiliki kemampuan awal yang dapat dijadikan bekal untuk pembelajaran lebih lanjut.
2. Terdapat perbedaan penguasaan pemahaman konsep yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembelajaran konsep rangkaian listrik arus searah melalui kegiatan di laboratorium, ditunjukkan dengan persentase skor rata-rata meningkat menjadi 72% dan semua siswa sudah mendapatkan nilai lebih dari 6.

3. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan mempelajari konsep rangkaian listrik arus searah melalui kegiatan di laboratorium, yaitu :
- a. Siswa merasa asing terhadap alat-alat percobaan yang akan digunakan, karena mereka tidak biasa melakukan kegiatan praktikum sehingga merasa kesulitan ketika ingin merangkai alat-alat tersebut sampai dapat digunakan (ada arus yang mengalir) terutama untuk siswa perempuannya.
  - b. Siswa merasa kesulitan membaca bilangan yang tertera pada alat karena belum dibiasakan.
  - c. Masih banyak siswa yang pada mulanya kurang berminat mengikuti kegiatan praktikum, sehingga mereka mondar-mandir dan mengganggu teman lainnya.
  - d. Siswa merasa kesulitan membuat hubungan antara tegangan dan kuat arus yang mengalir yaitu menginterpretasi data, karena pada pembelajaran sebelumnya metoda yang sering digunakan guru adalah ceramah.
  - e. Sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan soal tentang rangkaian yang disusun paralel yang berhubungan dengan persamaan pecahan pada pelajaran matematika, karena seperti diungkapkan guru matematikanya, bahwa mereka kurang bisa

menyelesaikan persamaan matematika yang berhubungan dengan pecahan.

4. Tindakan - tindakan yang harus dilakukan guru untuk membantu kesulitan siswa dalam mempelajari konsep rangkaian listrik arus searah dan sekaligus dapat meningkatkan hasil belajarnya melalui kegiatan di laboratorium, yaitu :
  - a. Guru sebelumnya menjelaskan pengertian tentang manfaat menggunakan alat-alat percobaan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat termotivasi terutama kepada siswa perempuannya, yang cenderung takut bersentuhan dengan aliran listrik. Setelah itu guru membantu mereka dalam merangkainya.
  - b. Guru menjelaskan bagaimana menggunakan alat-alat percobaan tersebut sekaligus bagaimana cara membaca bilangan yang tertera pada alat tersebut sehingga untuk kegiatan praktikum selanjutnya mereka sudah bisa dan biasa.
  - c. Kepada siswa yang kurang berminat untuk mengikuti kegiatan praktikum, sehingga mereka mondar-mandir dan mengganggu teman lainnya, diberikan pendekatan secara pribadi bahkan diberikan sedikit ancaman untuk tidak diijinkan mengikuti kegiatan praktikum selanjutnya.

- d. Aspek keterampilan proses yang masih harus ditingkatkan yaitu, kemampuan siswa untuk menerapkan konsep, interpretasi data dan berhipotesis. Faktor yang menyebabkannya antara lain keterbatasan waktu, disini guru kurang dapat mengelola waktu. Jadi untuk pengelolaan waktu, guru hendaknya dapat mengatur sedemikian rupa agar setiap kegiatan dapat tercapai.
  - e. Kepada siswa yang tidak dapat menyelesaikan persamaan pecahan diberikan tindakan remedial di luar jam pelajaran, yaitu pada waktu istirahat.
5. Pembelajaran Rangkaian Listrik Arus Searah melalui kegiatan di Laboratorium memiliki keunggulan antara lain :
- a. Dapat menciptakan suasana yang lebih menyenangkan karena mengajak siswa untuk terjun langsung mempraktekan teori yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
  - b. Dapat membantu guru dan siswa untuk meningkatkan hasil belajar.
  - c. Dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar fisika, sehingga tidak ada lagi yang menganggap fisika itu sulit dan membosankan.
6. Pembelajaran Rangkaian Listrik Arus Searah melalui kegiatan di Laboratorium memiliki kelemahan antara lain:
- a. Memerlukan waktu yang relatif lama.



- b. Memerlukan persiapan yang matang untuk pengadaan bahan untuk praktikum.
- c. Memerlukan bimbingan guru yang lebih intensif karena sebelumnya siswa belum pernah menggunakan alat-alat praktikum.

## **B. SARAN –SARAN**

Dalam upaya meningkatkan dan mencari alternatif pemecahan masalah dalam proses pembelajaran fisika di SMU melalui kegiatan di laboratorium, maka dapat dikemukakan beberapa saran berikut :

1. Pembelajaran fisika melalui kegiatan di laboratorium bukanlah hal yang baru, sehingga hendaknya guru-guru fisika membiasakannya dengan perencanaan yang matang sehingga akan membuat siswa lebih termotivasi untuk mempelajari fisika yang sudah mereka anggap sebagai pelajaran yang sulit. Namun apabila diberikan kegiatan yang nyata dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari para siswa akan lebih bersemangat, apalagi kalau mereka tahu manfaatnya untuk kehidupannya sehari-hari.
2. Para guru hendaknya terus mengadakan penelitian tindakan kelas untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar sekaligus mengadakan tindakan remedialnya sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

3. Pembagian alokasi waktu setiap tahap proses pembelajaran dalam penelitian ini sebaiknya dipertimbangkan lagi, terutama alokasi waktu tahap aplikasi konsep sebanyak 15 menit masih dirasakan belum mencukupi. Untuk mengatasi keterbatasan waktu maka disarankan guru memberikan tugas-tugas dan pengarahan di luar jam pelajaran.
4. Pembelajaran melalui kegiatan di laboratorium dalam konsep rangkaian listrik arus searah dapat diaplikasikan pada konsep lainnya yang sesuai, karena dapat siswa lebih termotivasi sehingga aktifitas belajarnya meningkat dan hasil belajar yang dicapai dapat lebih baik.
5. Untuk meningkatkan kemampuan guru, sebaiknya hasil penelitian ini diujicobakan dalam kegiatan pelatihan, penataran, MGMP atau seminar-seminar tentang pendidikan.
6. Kepada pihak sekolah agar mempertimbangkan waktu pelaksanaan praktikum dengan cara penyusunan jadwal pelajaran yang sedemikian rupa sehingga ada tenggang waktu sebelum dan sesudah praktikum.