

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Setelah penelitian “Pengembangan Instrumen Untuk Mengukur Pemahaman Konsep Fisis Listrik Statis” ini berakhir dan dengan mengingat kembali latar belakang penelitian, tujuan penelitian, kegunaan atau manfaat penelitian, dan desain penelitian yang telah dikemukakan, serta dengan berdasarkan kepada pengolahan data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka pada bagian akhir ini akan dikemukakan kesimpulan yang diperoleh, dan rekomendasi yang mudah-mudahan bermanfaat bagi pembaca atau peneliti berikutnya.

V.1. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengembangan instrumen melalui empat kali uji coba, maka diperoleh instrumen yang terbaik dalam penelitian ini yaitu instrumen tahap empat seperti yang terdapat dalam lampiran 4-G. Instrumen ini merupakan hasil perbaikan dari tiga buah instrumen yang telah disusun dan diuji coba terlebih dahulu sebelumnya secara berurutan. Instrumen tahap empat yang sekaligus merupakan hasil dari penelitian ini juga telah diuji cobakan dengan hasil uji coba dan analisisnya seperti yang telah dikemukakan dalam bab IV mengenai pembahasan hasil penelitian tahap empat. Sesuai dengan hasil pengolahan data itu, instrumen ini memiliki validitas butir soal, daya pembeda butir soal dan taraf kesukaran butir soal seperti yang terdapat dalam lampiran 4-C, dan reliabilitas tes sebesar 0,83, dan semua distrukturnya telah berfungsi dengan baik karena setiap pilihan jawaban dari setiap soal telah dijawab minimal oleh 3. orang peserta atau 5 % seperti pada tabel 4.21 lampiran 4-F.

Kesimpulan lain yang berkaitan dengan hal-hal pokok penelitian ini, yakni analisis konsep, analisis pemahaman, pola penyusunan instrumen, dan analisis instrumen, adalah bahwa pengembang instrumen harus memahami betul-betul materi yang akan diuji dengan instrumen itu, sehingga dapat menganalisis materi secara baik dan dapat menghasilkan tabel spesifikasi yang baik pula. Analisis

materi atau analisis konsep ini dapat dilakukan setelah terlebih dahulu mempelajari dan menelaah dengan seksama materi pembelajaran yang terdapat dalam buku pegangan perkuliahan, kurikulum dan satuan acara perkuliahan bagi yang akan mengembangkan instrumen untuk di perguruan tinggi, atau buku pelajaran, kurikulum yang digunakan lengkap dengan garis-garis besar program pengajaran, satuan pelajaran dan rencana pembelajaran bagi yang akan mengembangkan instrumen di SLTP dan SMU. Telaah kurikulum dan materi pembelajaran ini juga termasuk mengkaji tujuan pembelajaran dan proses pembelajarannya.

Dari hasil telaah itu kemudian ditetapkan aspek berpikir yang kemudian hendak diukur atau diuji. Dalam penelitian ini yang akan diukur adalah aspek pemahaman, yang memiliki indikator-indikator translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Kemudian berdasarkan ketetapan pemilihan aspek berpikir yang akan diuji ini, dilakukan analisis mengenai pemahaman itu untuk mendapatkan pengertian teoritis yang jelas mengenai apa itu pemahaman dan indikator-indikatimya yang telah disebutkan itu.

Sebagai hasil telaah kurikulum dan materi serta aspek berpikir yang akan diuji itu, dibuatlah tabel spesifikasi dan kisi-kisi instrumen yang akan dikembangkan. Kemudian berdasarkan tabel spesifikasi dan kisi-kisi instrumen ini maka disusunlah instrumen yang akan dikembangkan itu. Berdasarkan apa yang telan peneliti lakukan dalam penelitian ini, peneliti tidak dapat menemukan pola yang baik dan pasti untuk penyusunan instrumen ini, akan tetapi peneliti merasa menemukan indikasi-indikasi atau sinyal-sinyal yang mengarah kepada pola penyusunan instrumen itu. Indikasi-indikasi itu antara lain adalah bahwa, pengembang instrumen harus memahami betul-betul materi yang akan diuji dengan instrumen itu, sehingga dapat menganalisis materi secara baik dan dapat menghasilkan tabel spesifikasi yang baik pula, pengembang instrumen harus memahami betul-betul aspek berpikir yang akan diukur dengan instrumen itu, sehingga ia dapat membuat kisi-kisi instrumen yang pantas, indikator-indikator pemahaman yaitu translasi, interpretasi dan ekstrapolasi ternyata tingkat kesukarannya berbeda, belum tentu bahwa urutan dari translasi, interpretasi dan

ekstrapolasi adalah urutan dari mudah ke sukar bagi subyek tes, soal yang lebih mudah ternyata lebih cenderung menghasilkan validitas soal yang lebih variatif dari pada soal-soal yang lebih sukar.



Dengan pemberian tes obyektif ini ternyata tampak bahwa dalam pokok bahasan listrik statis ini sebahagian besar mahasiswa masih kurang memahami konsep-konsep mengenai kuantisasi muatan listrik, pengertian listrik statis, definisi operasional medan listrik, perhitungan dan penggambaran medan listrik oleh berbagai distribusi muatan dalam konduktor dan isolator, usaha dalam medan listrik, potensial listrik, pemahaman atas persamaan matematis kapasitas kapasitor dan rapat energi kapasitor. Pengetahuan atas hal ini memungkinkan pengajar dapat memberikan penekanan yang lebih pada saat mengajarkan konsep-konsep ini.

Pemberian tes obyektif seperti yang dilakukan dalam penelitian ini, tampaknya merupakan alternatif untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh nilai yang lebih baik dari pada sekedar hanya diuji dengan soal essay saja, sebab biasanya dengan soal essay konsep yang teruji juga lebih sedikit. Karena itu alangkah baiknya bila pengembangan instrumen ini juga dapat dilakukan pada berbagai jenjang atau tingkat pendidikan, dan pada konsep-konsep lainnya selain listrik statis.

V.2. REKOMENDASI

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama melakukan penelitian ini, peneliti merekomendasikan hal-hal sebagai berikut ;

1. Penelitian serupa ini dapat dilakukan pada jenjang pendidikan lain misalnya di SLTP dan SMU.
2. Penelitian serupa ini juga sebaiknya dilakukan di perguruan tinggi, khususnya Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI, bukan hanya pada program TPP saja.
3. Penelitian serupa ini juga dapat dilakukan untuk konsep-konsep lain selain listrik statis, sehingga lebih memperkaya perbendaharaan instrumen pengukuran atau pengujian.