

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian penerapan *Conceptual Change Model-Blended Learning (CCM-BL)* berbasis konflik kognitif terhadap pola perubahan model mental dan analisis *Attitude toward physics* yang telah dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan.

1. Karakteristik pembelajaran *Conceptual Change Model-Blended Learning (CCM-BL)* berbasis konflik kognitif yang tidak dimiliki oleh model CCM menurut Posner adalah: (1) memenuhi dua karakteristik belajar menurut *meaningfull learning*; (2) penggunaan LKPD *refutational text* yang mampu menimbulkan konflik kognitif; (3) aktivitas pembelajaran melibatkan kegiatan percobaan; dan (4) pelaksanaan pembelajaran secara *blended learning*. Secara umum, pengembangan *Conceptual Change Model-Blended Learning (CCM-BL)* berbasis konflik kognitif memiliki validitas ahli yang baik. Selain itu, pada pelaksanaannya memiliki persentase keterlaksanaan pembelajaran 93% dengan interpretasi “Sangat Baik” dan memenuhi karakteristik pembelajaran bermakna.
2. Penerapan model *Conceptual Change Model-Blended Learning (CCM-BL)* berbasis konflik kognitif secara efektif dapat meningkatkan model mental peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai *n-change* yang diperoleh kelas eksperimen menunjukkan nilai 0,60 dengan interpretasi “sedang”. Perolehan tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai *n-change* pada kelas kontrol yaitu 0,45 dengan interpretasi “sedang”. Berdasarkan temuan tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan dan perubahan terhadap model mental peserta didik.
3. Pola perubahan model mental peserta didik merupakan perubahan yang terjadi pada model mental sebelum dan setelah pembelajaran. Secara umum dikategorikan menjadi *Acceptable*, *No Change*, dan *Not Acceptable*. Sebelum pembelajaran sebaran model mental peserta didik pada keseluruhan item soal konsep usaha energi adalah *Scientifict* 2%, *Synthesis-A* 2%, *Synthesis-B* 12%, *Synthesis-C* 15%, dan *Initial* 69%. Sedangkan setelah pembelajaran sebaran model mental peserta didik pada *Scientifict* 31%, *Synthesis-A* 15%, *Synthesis-B* 20%, *Synthesis-C* 16%, dan pada model mental peserta didik yang

secara umum terjadi pada kategori *Acceptable/Acc* 69%, *No Change* 25%, dan *Not Acceptable /Not Acc* 6%. Secara lebih spesifik pola perubahan model mental peserta didik dikelompokkan pada tipe *Construction/Ct* 54%, *Complementation/Cp* 15%, *Static type I/St-I* 8%, *Static type II/St-II* 17%, dan *Degradation/Do* 6%.

4. *Attitude toward physics* peserta didik setelah penerapan model *Conceptual change model* berbasis konflik kognitif melalui *blended learning* dilakukan menggunakan *wright map*. *Attitude Toward Physics* yang dianalisis dengan empat aspek, yaitu: fisika sebagai proses, antusiasme terhadap konten, antusiasme terhadap pembelajaran fisika, dan antusiasme terhadap pentingnya fisika dalam kehidupan sehari-hari. Hasil analisis terhadap *ATP* menunjukkan bahwa sikap peserta didik terhadap fisika sebagai proses, antusiasme terhadap konten, dan antusiasme terhadap pentingnya fisika dalam kehidupan sehari-hari konten berpotensi sangat positif. *ATP* peserta didik pada aspek antusiasme terhadap pembelajaran fisika masih berpotensi kurang positif, sehingga pembelajaran masih dapat dikembangkan kembali untuk meningkatkan aspek tersebut.

## 5.2. Implikasi

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkait *Conceptual Change Model-Blended Learning (CCM-BL)* berbasis konflik kognitif untuk menganalisis model mental dan *attitude toward physics* peserta didik pada materi usaha dan energi. Implikasi dari hasil temuan selanjutnya sebagai berikut.

1. Model mental peserta didik mengalami perubahan menuju model mental *scientific* setelah melalui proses pembelajaran.
2. Memperoleh gambaran profil *Attitude Toward Physics (ATP)* peserta didik setelah proses pembelajaran.
3. Peserta didik menjadi lebih terampil dalam melakukan percobaan langsung dan melalui simulasi komputer, menganalisis hasil percobaan, dan menyimpulkan konsep fisika melalui percobaan.
4. Mengubah pandangan peserta didik terhadap matapelajaran fisika menjadi lebih konseptual dan erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
5. Menjadi alternatif solusi bagi para pendidik dalam mengembangkan model pembelajaran aktif yang bersifat konseptual untuk membangun model mental peserta didik yang ilmiah dan *Attitude Toward Physics* yang lebih positif.

### 5.3. Rekomendasi

Melalui penelitian yang telah dilakukan, masih terdapat kekurangan dan memerlukan perbaikan-perbaikan untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik. Rekomendasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1 Mendesain aktivitas pembelajaran yang setara pada setiap pertemuan sehingga dapat diperoleh nilai persentase keterlaksanaan pembelajaran yang bersifat ajeg dan reliabel.
- 2 Menerapkan *delay test* yang dilaksanakan setelah *post-test* sehingga dapat mengukur keseluruhan karakteristik *meaningfull learning*.
- 3 Pada penyajian bahan ajar maupun LKPD dapat lebih mengeksplorasi kasus atau fenomena maupun penerapan konsep yang terjadi baik dalam teknologi maupun kehidupan sehari-hari.
- 4 Penyajian bahan ajar ataupun LKPD berbasis konflik kognitif dapat diinovasikan dalam bentuk digital sehingga peserta didik dapat mengakses melalui perangkat seluler masing-masing.