

BAB V

KESIMPULAN, REKOMENDASI, DAN IMPLIKASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian terkait pengembangan model *Phenomena Based-Interactive Conceptual Instruction (PB-ICI)* dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan produk model *PB-ICI* yang valid dan teruji untuk kegiatan perkuliahan IPBA pada mahasiswa calon guru Fisika yang memiliki ciri karakteristik sebagai berikut: (a) berlandaskan teori konstruktivisme, (b) berorientasi pada pembekalan kemampuan bernalar ilmiah dan penanaman sikap spiritual, (c) menggunakan pendekatan pembejarian konseptual interaktif yang memiliki fitur: penanaman konsep di awal aktivitas perkuliahan, mengedepankan inteksi kelas, menggunakan teks, dan menggunakan bahan ajar berbasis riset, (d) menggunakan metode demonstrasi interaktif, (e) berbasis fenomena kebumian, (e) berbantuan multimedia visual dan data otentik kebumian, dan (f) menggunakan strategi pertanyaan dialogis berantai.
2. Penggunaan model *PB-ICI* memiliki keefektifan yang tinggi dalam meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa calon guru Fisika. Hal ini ditandai oleh sebagian besar (>75%) mahasiswa mencapai peningkatan kemampuan kognitif pada kategori tinggi setelah mengikuti perkuliahan IPBA menggunakan model *PB-ICI*.
3. Penggunaan model *PB-ICI* memiliki keefektifan yang tinggi dalam memfasilitasi jumlah mahasiswa calon guru Fisika yang mencapai kemampuan penalaran ilmiah pada level bernalar deduktif-induktif. Hal ini ditandai oleh sebagian besar (>75%) mahasiswa mencapai kemampuan penalaran ilmiah deduktif-induktif setelah mengikuti perkuliahan IPBA menggunakan model *PB-ICI*.
4. Penggunaan model *PB-ICI* memiliki keefektifan yang tinggi dalam memperkuat sikap spiritual mahasiswa calon guru Fisika. Hal ini ditandai oleh sebagian besar (>90%) mahasiswa merasa ada penanaman sikap spiritual yang

mempengaruhi sikap spiritual terkait kepercayaan pada Tuhan YME dan sifat-sifatNya setelah mengikuti perkuliahan IPBA menggunakan model *PB-ICI*.

5. Program P-BICI dapat diimplementasikan dengan tingkat keterlaksanaan yang baik. Program P-BICI tidak dipengaruhi oleh gender dalam implementasinya. Selain itu penggunaan program *PB-ICI* dalam kegiatan perkuliahan IPBA mendapat tanggapan positif dari seluruh mahasiswa subyek uji implementasi model, mereka merasa bahwa penggunaan model *PB-ICI* dalam perkuliahan IPBA dapat membekalkan pengetahuan ilmu kebumian, melatih kemampuan bernalar ilmiah dan memperkuat keimanan mereka terhadap Tuhan YME dan sifat-sifat yang dimilikinya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa program P-BICI memiliki kepraktisan untuk diimplementasikan.

B. Implikasi

Implikasi apabila model *PB-ICI* ini akan digunakan dalam kegiatan perkuliahan IPBA pada mahasiswa calon guru fisika, antara lain:

- 1) Beberapa multimedia yang digunakan masih menggunakan bahasa Inggris sehingga perlu ketersediaan multimedia yang memadai dan sudah dialihbahasakan.
- 2) *Current research based material* yang digunakan masih terbatas pada beberapa materi pokok dengan demikian diperlukan *current research based material* yang memadai untuk seluruh konsep yang tercakup pada semua materi IPBA yang akan dibahas.
- 3) Belum semua konsep dilengkapi dengan pertanyaan dialogis maka perlu ketersediaan lembar pertanyaan dialogis berantai yang memadai untuk menunjang kegiatan penanaman sikap spiritual mahasiswa.

C. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan temuan dalam penelitian ini, diajukan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Produk model *PB-ICI* yang dihasilkan dapat digunakan langsung oleh para dosen pengampu matakuliah IPBA pada program studi Pendidikan Fisika dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan IPBA.

Henny Johan, 2018

PENGEMBANGAN PHENOMENA BASED-INTERACTIVE CONCEPTUAL INSTRUCTION (P-BICI) PADA PERKULIAHAN IPBA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERNALAR DAN SIKAP SPIRITUAL MAHASISWA CALON GURU FISIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 2) Dapat dikembangkan lebih lanjut model *PB-ICI* untuk matakuliah-matakuliah Fisika yang lain sehingga pembekalan kemampuan bernalar dan penanaman sikap spiritual dapat dilakukan pada berbagai matakuliah Fisika.