

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diajukan oleh peneliti berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis penelitian serta pembahasannya antara lain sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis kebutuhan diperoleh bahwa mahasiswa dan dosen kimia dasar sangat membutuhkan model pembelajaran aktif untuk meningkatkan kemampuan HOTS mahasiswa dan MPABI adalah model pembelajaran aktif yang tepat digunakan dalam proses pengajaran kimia dasar.
2. Model Pembelajaran Aktif Berbasis Inquiry (MPABI) yang telah dirancang dan divalidasi memiliki 7 sintaks dalam meningkatkan kemampuan HOTS mahasiswa yakni (1) orientasi masalah, (2) perumusan masalah, (3) perumusan hipotesis, (4) eksplorasi konsep, (5) uji hipotesis, (6) penarikan kesimpulan, serta (7) refleksi diri.
3. Model pembelajaran aktif berbasis inquiry (MPABI) yang dikembangkan dengan menggunakan multimedia canva mempunyai sarana pendukung yaitu, rencana pembelajaran (RP), modul ajar, sintak, instrument soal, instrument angket telah berhasil meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi mahasiswa dalam pengajaran kimia.
4. Strategi pengembangan MPABI dilakukan dengan mengikuti tahapan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluation*) sehingga diperoleh MPABI dengan level inquiry ke 3 yaitu *Guided inquiry*.
5. Standarisasi MPABI dilakukan dengan dua tahapan validitas yaitu validitas isi dengan hasil lingkungan belajar 25%, tujuan 25%, sintak pembelajaran 25% dan teori pendukung 25% serta validitas konstruk dengan hasil assesmen dan evaluasi 15%, lingkungan belajar 16%, dampak instruksional 16%, sistem pendukung 18%, sistem sosial 18%, konsistensi internal antar komponen 17%.
6. Analisis statistik yang diperoleh menunjukkan capaian hasil pembelajaran kimia mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran aktif berbasis inquiry (MPABI) menunjukkan sebagai berikut:

- 
- a. Pada materi struktur atom kelas yang tidak menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar sebesar 57,29% sedangkan kelas yang menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar 77,99%.
 - b. Pada materi sistem periodik unsur kelas yang tidak menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar 56,03 % sedangkan kelas yang menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar 79,39%.
 - c. Pada materi konfigurasi elektron kelas yang tidak menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar sebesar 59,4 % sedangkan kelas yang menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar sebesar 79,98%.
 - d. Pada materi stoikiometri kelas yang tidak menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar sebesar 59,33 % sedangkan kelas yang menggunakan MPABI memiliki capaian hasil belajar sebesar 80,52 %.
 7. Analisis statistik pada kemampuan berfikir tingkat tinggi (HOTS) diperoleh perbandingan yang signifikan antara kelas yang menggunakan MPABI dalam pengajaran kimia sebagai berikut:
 - a. Kelas yang tidak menggunakan MPABI mempunyai aspek kemampuan berfikir analisa sebesar 64,80%; aspek kemampuan evaluasi sebesar 67,60%; serta aspek kemampuan create sebesar 70,64%.
 - b. Kelas yang menggunakan MPABI mempunyai aspek kemampuan berfikir analisa sebesar 83,44%; aspek kemampuan evaluasi sebesar 82,92%; serta aspek kemampuan create sebesar 83,16%.
 8. Analisis statistik penilaian kemampuan dan pencapaian hasil belajar mahasiswa kimia setelah dilakukan uji menunjukkan kemampuan kelas yang menggunakan MPABI dalam peningkatan kemampuan berfikir Tingkat tinggi sebesar 53,36% sedangkan kelas yang tidak menggunakan MPABI dalam peningkatan kemampuan berfikir tingkat tinggi sebesar 37,36%.
 9. Analisis statistik penilaian efektifitas penggunaan MPABI dalam meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi mahasiswa FKIP dalam pengajaran kimia sebesar 78,8% sedangkan yang tidak menggunakan MPABI hanya berkisar 21,3%.

5.2 SARAN

Peneliti mengajukan beberapa saran berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Model pembelajaran aktif berbasis inquiry (MPABI) masih terbatas hanya pada materi pembelajaran struktur atom, sistem periodik unsur, konfigurasi elektron, stoikiometri dan pelaksanaannya hanya dilakukan dengan menggunakan multimedia canva pada mahasiswa kimia di FKIP universitas HKBP Nommensen. Oleh sebab itu hal ini masih dapat dikembangkan lagi pada materi pengajaran dibidang sains lainnya seperti fisika dan sejenisnya maupun pada universitas yang memiliki prodi-prodi pendidikan sehingga kepraktisan dan keefektifan penggunaan MPABI lebih luas lagi.
2. Model pembelajaran aktif berbasis inquiry (MPABI) yang dikembangkan dengan memakai multimedia canva dapat dikembangkan lagi dan dapat disebarluaskan kepada mahasiswa sehingga mahasiswa dapat belajar secara mandiri sehingga mahasiswa dapat belajar bermakna dan kemampuan berfikir tingkat tingginya dapat dimiliki dengan baik.
3. Pembelajaran dengan menggunakan MPABI ini efektif dan efisien dalam meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi. Kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerjasama, kemampuan menganalisis, kemampuan mengevaluasi, dan kemampuan menghasilkan ide-ide serta menemukan solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan dengan menggunakan pendekatan baru yang lebih praktis dan efektif sehingga mahasiswa mendapatkan belajar yang bermakna. Hal ini sangat baik dikembangkan dan dikolaborasikan dengan menggunakan multimedia lainnya.
4. Dosen ataupun tenaga pendidik lainnya yang ingin menggunakan MPABI dengan multimedia canva dapat mempelajari dan mengemas model pembelajaran ini dengan memperhatikan waktu dan kondisi mahasiswa dalam pemenuhan fasilitas mahasiswa sehingga mahasiswa tidak bingung dan miskomunikasi dalam menggunakan MPABI ini pada proses pembelajaran.
5. Pada para dosen kimia umum yang mengajar khususnya pada prodi pendidikan disarankan untuk menggunakan MPABI dengan mengkolaborasikan dengan berbagai multimedia lainnya sehingga memperoleh hasil belajar yang baik.