

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil – hasil temuan penelitian dan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio lebih tinggi ($88,15 \pm 2,89$) dibandingkan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio ($84,46 \pm 2,25$) dengan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran langsung ($81,17 \pm 2,48$).
2. Hasil keterampilan proses sains pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio lebih tinggi ($87,00 \pm 3,01$) dibandingkan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio ($84,71 \pm 2,29$) dengan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran langsung ($82,38 \pm 2,55$).
3. Hasil sikap ilmiah pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio lebih tinggi ($86,85 \pm 3,30$) dibandingkan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio ($84,91 \pm 2,25$) dengan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran langsung ($81,97 \pm 2,21$).
4. Terdapat pengaruh yang signifikan lebih tinggi pada hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang diberi pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio dibandingkan dengan mahasiswa yang diberi pembelajaran berbasis riset tanpa penilaian portofolio, dan pembelajaran langsung pada materi Mikrobiologi mahasiswa Biologi FMIPA Unimed.
5. Terdapat pengaruh yang signifikan lebih tinggi pada hasil keterampilan proses sains mahasiswa yang diberi pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio, pembelajaran berbasis riset tanpa penilaian portofolio, dan pembelajaran langsung pada materi Mikrobiologi mahasiswa Biologi FMIPA Unimed.

6. Terdapat pengaruh yang signifikan lebih tinggi pada hasil sikap ilmiah mahasiswa yang diberi pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio, pembelajaran berbasis riset tanpa penilaian portofolio, dan pembelajaran langsung pada materi Mikrobiologi mahasiswa Biologi FMIPA Unimed.

5.2 Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan yang diperoleh, penelitian ini memberikan implikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menggunakan model pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio berimplikasi lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio dan pembelajaran langsung.
2. Keterampilan proses sains yang menggunakan model pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio berimplikasi lebih tinggi dari pada keterampilan proses sains mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio dan pembelajaran langsung.
3. Sikap ilmiah yang menggunakan model pembelajaran berbasis riset menyertakan penilaian portofolio berimplikasi lebih tinggi dari pada sikap ilmiah mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio dan pembelajaran langsung.

Dengan demikian konsekuensinya apabila penerapan model pembelajaran yang kurang tepat dalam pembelajaran maka tentu akan berakibat berkurang pula partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran. Melalui penelitian ini menunjukkan bahwa secara rata – rata hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan proses sains dan sikap ilmiah mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset dengan penilaian portofolio lebih baik daripada dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio dan pembelajaran langsung. Sedangkan hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah untuk setiap indikator pada variabel terikat lebih tinggi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis riset menyertakan

portofolio dibandingkan pada mahasiswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis riset tanpa portofolio dan pembelajaran langsung.

Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran berbasis riset dengan penilaian portofolio efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan proses sains dan sikap ilmiah mahasiswa, karena pembelajaran berbasis riset merupakan salah satu model pembelajaran yang memberi peluang bagi mahasiswa untuk meningkatkan motivasi belajar, hasil belajar, sikap dan keterampilan sehingga mampu membawa mahasiswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan dunia praktik.

5.3 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi dosen khususnya dosen Mikrobiologi diharapkan untuk menggunakan model pembelajaran berbasis riset dengan penilaian portofolio ataupun model pembelajaran lain selain proses belajar mengajar dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah mahasiswa Biologi materi Mikrobiologi.
2. Bagi mahasiswa calon guru diharapkan menggunakan model pembelajaran lain selain model pembelajaran berbasis riset dengan penilaian portofolio dalam pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bervariasi.