

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bagian ini merupakan bagian penutup yang akan menyajikan simpulan berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian sesuai dengan rumusan dan tujuan penelitian, implikasi dan rekomendasi.

A. Simpulan

Keterlaksanaan penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion*, berdasarkan aktivitas guru dan aktivitas siswa hampir seluruhnya terlaksana. Namun demikian, terdapat kendala dan hambatan yang dialami dalam pelaksanaan pembelajaran, tetapi masih dalam tahap yang wajar sehingga dapat diatasi dan dikendalikan. Salah satu kendala yang dialami dalam pelaksanaan pembelajaran berhubungan dengan alokasi waktu. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* relatif memerlukan waktu yang lebih lama, sehingga perencanaan yang matang perlu dipersiapkan sebelum pelaksanaan pembelajaran dilakukan.

Rata-rata nilai peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kontrol. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* memiliki efek yang besar (*large effect*) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dibandingkan pembelajaran langsung (*direct instruction*). Peningkatan semua indikator keterampilan berpikir kritis yang meliputi keterampilan memberikan klarifikasi sederhana, membangun keterampilan dasar, memberikan klarifikasi lanjut, menyimpulkan, serta mengatur strategi dan taktik pada siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* memiliki efek yang besar (*large effect*) dalam meningkatkan keterampilan menyimpulkan dan mengatur strategi dan taktik, serta memiliki efek yang sedang (*medium effect*) dalam meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar dan memberikan penjelasan lanjut dibandingkan pembelajaran langsung (*direct instruction*).

Rata-rata nilai peningkatan keterampilan proses sains siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* memiliki efek yang besar (*large effect*) dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa dibandingkan pembelajaran langsung (*direct instruction*). Rata-rata nilai peningkatan setiap aspek keterampilan proses sains yang meliputi keterampilan mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, interpretasi data, merencanakan/melaksanakan percobaan, menerapkan konsep dan berkomunikasi pada siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelas kontrol. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* memiliki efek yang besar (*large effect*) dalam meningkatkan keterampilan merencanakan/melaksanakan percobaan dan menerapkan konsep, memiliki efek yang sedang (*medium effect*) dalam meningkatkan keterampilan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, berkomunikasi serta memiliki efek yang kecil (*small effect*) dalam meningkatkan keterampilan menginterpretasi data dibandingkan pembelajaran langsung (*direct instruction*).

B. Implikasi

1. Implikasi Teoritis

Secara teoritis, penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* sebagai alternatif solusi dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan proses sains. Tahapan-tahapan pembelajaran *discovery learning* mulai dari tahap stimulasi (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data analysis*), pembuktian/verifikasi (*verification*) yang dimuatkan *reading infusion* dengan teknik membaca SQ3R (*survey, question, read, recite and review*), dan generalisasi (*generalization*) memberikan pengalaman langsung dalam belajar sains menjadi lebih bermakna. Pengalaman langsung dan bermakna berdampak langsung pada peningkatan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan proses sains. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa penerapan penerapan *discovery learning* bermuatan *reading infusion* sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan

berpikir kritis dan keterampilan proses sains dibandingkan model pembelajaran langsung (*direct instruction*). Hal lain, penelitian ini menjadi dukungan dalam rangka memperkuat hasil penelitian sebelumnya berkenaan dengan penerapan model *discovery learning* dan kegiatan membaca (*reading infusion*) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan proses sains secara khusus dan hasil belajar siswa pada umumnya.

2. Implikasi Praktis

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sejatinya kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir. Guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang tepat agar kegiatan pembelajaran menjadi efektif dan bermakna. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* dapat dijadikan model pembelajaran alternatif dalam pembelajaran sains di sekolah. Dengan menerapkan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion*, guru dapat menyajikan proses pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi yang dimiliki siswa, khususnya pengembangan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan proses sains.

C. Rekomendasi

Berdasarkan temuan, pembahasan serta kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan proses sains. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan untuk penelitian lanjutan apakah penerapan model *discovery learning* bermuatan *reading infusion* dapat digunakan dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan lainnya, seperti keterampilan berpikir kreatif, keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan pengambilan keputusan.
2. Skenario pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian, sebaiknya dilukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba dilakukan sebagai upaya untuk

mengantisipasi ketidakterlaksanaan proses pembelajaran karena keterbatasan waktu. Melalui kegiatan uji coba, dapat diketahui alokasi waktu yang tepat dalam setiap tahapan pembelajaran dan kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam skenario yang disusun. Dengan demikian dapat dilakukan upaya perbaikan terlebih dahulu sebelum diterapkan dalam penelitian sebenarnya.

3. Sebaiknya guru melaksanakan pembelajaran dikelas dengan menggunakan model penemuan/penyelidikan (*discovery/inquiry*) sehingga siswa terbiasa dan tidak mengalami kesulitan dalam merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, merencanakan percobaan, melakukan percobaan, menginterpretasi/menafsirkan data dan mengkomunikasinya. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah menghindari kebiasaan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) yang bersifat buku resep menjadi lembar kerja yang berorientasi penemuan atau penyelidikan, sehingga percobaan siswa yang dilakukan merupakan proses penemuan bukan merupakan pembuktian.
4. Guru senantiasa membiasakan memberikan arahan bagi siswa untuk membaca dengan menggunakan teknik dan metoda tertentu seperti teknik SQ3R (*survey, question, read, recite and review*) sehingga kegiatan membaca lebih efektif dan efisien. Selain itu, siswa diberi motivasi yang lebih kuat seperti pemberian *reward/punishment* agar minat membacanya semakin meningkat.
5. Sekolah perlu memberikan motivasi kepada guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berorientasi penemuan/penyelidikan (*discovery/inquiry*) sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa.