

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian berdasarkan uji coba (dua tahap uji coba) penggunaan perangkat pembelajaran dan penilaian otentik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, maka dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Uji coba yang dilakukan dengan menggunakan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran telah memenuhi efektivitas pembelajaran, dimana:
 - a. Aktivitas yang dilakukan siswa pada saat uji coba telah memenuhi batas toleransi waktu ideal, yaitu aktivitas mendengar sebesar 21,82% pada uji coba I dan 20% pada uji coba II; aktivitas membaca sebesar 12,73% pada uji coba I dan 13,18% pada uji coba II; aktivitas menulis sebesar 31,82% pada uji coba I dan 34,09% pada uji coba II; aktivitas berdiskusi sebesar 30,91% pada uji coba I dan 30% pada uji coba II; aktivitas lain yang tidak relevan sebesar 2,73 pada uji coba I dan II. Aktivitas menulis dan berdiskusi lebih banyak dilaksanakan siswa untuk menyelesaikan LAS yang telah disediakan (berbasis model pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan prinsip *scaffolding*). Melalui LAS siswa berlatih menyelesaikan masalah melalui tahapan-tahapan penyelesaian masalah, baik secara mandiri maupun dengan bantuan siswa lain yang lebih

kompeten atau bantuan guru sehingga sehingga secara bertahap mengalami peningkatan nilai dalam menyelesaikan LAS.

- b. Kemampuan guru mengelola pembelajaran termasuk kategori kurang baik pada ujicoba tahap I (belum memenuhi syarat efektivitas), dimana nilai kemampuan guru (NKG) sebesar 2,92 dengan rata-rata nilai kemampuan menerapkan sintaks pembelajaran sebesar 2,92 dan rata-rata nilai kemampuan mengelola waktu secara efisien sebesar 2,75; mengalami peningkatan pada saat ujicoba tahap II, dimana nilai kemampuan guru (NKG) sebesar 3,20 (telah memenuhi syarat efektivitas) dengan rata-rata nilai kemampuan menerapkan sintaks pembelajaran sebesar 3,51; rata-rata nilai kemampuan mengelola waktu secara efisien sebesar 3,00; rata-rata nilai kemampuan menutup pelajaran sebesar 3,00; dan rata-rata nilai kemampuan pengelolaan kelas sebesar 3,28.
- c. Respons yang diberikan siswa terhadap komponen (perangkat pembelajaran) dan proses pembelajaran merupakan respons yang positif baik pada ujicoba I dan II, siswa yang merasa senang sebesar 83,5% pada ujicoba I dan 88,5% pada ujicoba II; siswa yang menyatakan bahwa perangkat dan proses yang dilaksanakan termasuk kategori baru sebesar 82% pada ujicoba I dan II, siswa yang berminat untuk mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebesar 92,5% pada ujicoba I dan II; dan siswa yang menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan sudah komunikatif dan menarik sebesar 81,25% pada ujicoba I dan II.

- d. Tujuan pembelajaran yang diharapkan telah tercapai dimana pada saat ujicoba II, nilai kemampuan pemecahan masalah siswa sudah memenuhi batas ketuntasan klasikal yaitu ada 75% dari 40 siswa (yang menjadi subjek penelitian) mendapat nilai lebih dari 2,66 (B-) walaupun pada ujicoba I, nilai kemampuan pemecahan masalah siswa masih dibawah batas ketuntasan klasikal yaitu hanya 62,5% dari 40 siswa (yang menjadi subjek penelitian) mendapat nilai lebih dari 2,66 (B-).
2. Terjadi peningkatan nilai kemampuan pemecahan masalah siswa, dimana rata-rata skor siswa pada saat pretes adalah 12,25, kemudian 67,72 pada saat formatif I, meningkat menjadi 70,55 pada saat formatif II dan menjadi 73,20 pada saat postes setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Dari segi ketuntasan, diperoleh bahwa ketuntasan pada formatif I adalah 62,50%, meningkat pada formatif II yaitu 75% dan pada postes adalah 77,5%. Peningkatan yang terjadi termasuk kategori sedang (rata-rata $N\text{-gain} = 0,694$) dan telah memenuhi ketuntasan klasikal yang ditetapkan (pada postes), yaitu ada 31 dari 40 siswa (77,5%) mendapatkan nilai lebih dari 2,66 (B-).

5.2. Implikasi

Mengacu pada hasil penelitian sebagaimana yang telah disimpulkan di atas, maka implikasi dari hasil penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk dapat mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran, guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif.
2. LAS akan membantu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui kegiatan menyelesaikan LAS, siswa dilatih untuk menggunakan tahapan

penyelesaian masalah, seperti memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan rencana yang dibuat, dan memeriksa kembali penyelesaiannya melalui kegiatan interpretasi hasil penyelesaian masalah.

3. Kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran penting untuk ditingkatkan, karena semakin baik kemampuan guru maka akan semakin baik proses pembelajaran yang dilakukan sehingga efektivitas pembelajaran akan dapat dicapai.
4. Untuk memunculkan respons siswa yang positif, guru perlu merencanakan dengan baik penggunaan komponen dan proses pembelajaran, seperti penggunaan buku siswa dan LAS dalam model pembelajaran inovatif seperti pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.
5. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya pada materi komposisi fungsi dan fungsi invers, guru dapat menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan pada penelitian ini sebagai alternatif media/sumber pembelajaran.
6. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini masih perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui tingkat konsistensi data, apakah perangkat yang dikembangkan ini memang benar-benar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah jika diterapkan pada kegiatan ujicoba lanjutan.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah diuraikan di atas, maka direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw hendaknya menjadi alternatif model pembelajaran bagi guru di SMA khususnya dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan menciptakan pembelajaran efektif.
2. Pemberian LAS pada siswa hendaklah disertai pemberian *scaffolding* sebagai alternatif dalam mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran serta sebagai latihan untuk menggunakan tahapan penyelesaian masalah, seperti memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan rencana yang dibuat, dan memeriksa kembali penyelesaiannya melalui kegiatan interpretasi hasil penyelesaian masalah.
3. Untuk memenuhi kebutuhan siswa terhadap sumber/bahan ajar yang valid dan efektif sesuai dengan model pembelajaran, guru dapat mengembangkan perangkat pembelajarannya sendiri, yaitu dengan menggunakan model/prosedur pengembangan Dick dan Carey yang terdiri atas 10 tahap.
4. Model pengembangan Dick dan Carey selain mampu menciptakan perangkat pembelajaran, juga dapat digunakan untuk mengembangkan penilaian (otentik) pembelajaran. Namun pengembangan penilaian otentik untuk menilai kemampuan pemecahan masalah belum spesifik dikaji dalam penelitian ini (hanya termuat dalam RPP dan soal pretes/postes), sehingga menarik untuk dikaji lebih dalam.
5. Perangkat pembelajaran dan penilaian otentik yang telah dikembangkan pada penelitian ini dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif dalam mengajarkan materi komposisi fungsi dan fungsi invers untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI-IPA.