

BAB V

PEMBAHASAN

A. Proses Pengembangan Pembelajaran Terpadu Tipe *Nested* dengan Setting Pembelajaran Berbasis Masalah

Rangkaian proses pengembangan perangkat pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah dilakukan mulai tanggal 06 Mei 2013 s/d 14 Oktober 2013. Model pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan adalah model 4-D, meliputi kegiatan pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*disseminate*). Namun dalam penelitian ini tahap penyebaran tidak dilakukan karena tahap penyebaran harus diadakan uji coba lebih dari satu kali untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran. Sedangkan dalam penelitian ini uji coba perangkat pembelajaran hanya dilakukan sebanyak satu kali, sehingga tahap penyebaran tidak dilakukan.

Pada tahap pendefinisian (*define*) meliputi: (1) kegiatan analisis ujung depan yang membahas tentang semua masalah yang dihadapi oleh siswa kelas IX-G SMP Negeri 2 Pungging dalam proses pembelajaran. (2) kegiatan analisis siswa yang memuat tentang kegiatan latar belakang pengetahuan siswa dan analisis perkembangan kognitif siswa. Sebelum melakukan uji coba peneliti mendiskusikan masalah yang dihadapi siswa kelas IX-G dengan guru mata pelajaran matematika. Data hasil diskusi tersebut, peneliti memperoleh banyak

informasi mengenai latar belakang pengetahuan serta perkembangan kognitif siswa, diskusi tersebut bertujuan untuk mendapatkan gambaran atau informasi tentang kondisi siswa kelas IX-G secara umum. Hal ini juga sesuai dengan pengembangan yang dilakukan peneliti, yakni pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah. Setelah kegiatan analisis tersebut kemudian dilakukan analisis yang meliputi: (3) analisis konsep yang memuat tentang konsep materi yang akan dikembangkan. (4) analisis analisis tugas yang berisi tentang tugas-tugas kompetensi yang akan dikembangkan dalam proses pembelajaran. (5) perumusan tujuan pembelajaran merupakan perumusan hasil analisis tugas dan analisis konsep yang telah diambil menjadi tujuan pencapaian hasil belajar. Dalam hal ini peneliti banyak dibantu oleh guru mata pelajaran yang lebih berpengalaman dalam bidangnya.

Pada tahap Perencanaan (*design*) dilakukan kegiatan (1) penyusunan tes (2) pemilihan media, dan (3) pemilihan format. Kemudian mendesain perangkat pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah yang akan menghasilkan desain awal draft I. Pada tahap ini peneliti mengalami kesulitan dalam memadukan dan mengkombinasi langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah dengan prinsip dan karakteristik pembelajaran terpadu tipe *nested* yang muncul pada setiap langkah pada pembelajaran berbasis masalah untuk menjadikan suatu rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pada tahap pengembangan (*development*) meliputi telaah atau kegiatan validasi oleh validator yang kemudian dilanjutkan dengan revisi. Hasil validasi

dan kepraktisan oleh validator serta keefektifan perangkat berdasarkan hasil uji coba terbatas. Perangkat pembelajaran yang digunakan pada uji coba terbatas telah memenuhi kriteria valid dan praktis sesuai dengan penilaian dari validator. Pada tahap ini siswa sebagai obyek peneliti dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Karena selama proses pembelajaran berlangsung, siswa mampu untuk melakukan ketrampilan yang dilatihkan oleh guru untuk memahami konsep yang dipelajari.

B. Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Terpadu Tipe *Nested* dengan Setting Pembelajaran Berbasis Masalah

1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Terdapat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan pada penelitian, RPP yang pertama adalah RPP- tabung ini memiliki rata-rata total kevalidan sebesar 3,38 sehingga RPP ini dapat dikategorikan valid. Untuk RPP yang kedua adalah RPP-kerucut memiliki rata-rata total kevalidan sebesar 3,43 sehingga RPP ini dapat dikategorikan valid. Walaupun demikian masih diperlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut atau penyesuaian-penyempurnaan jika Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) akan diterapkan pada kondisi lain.

b. Buku Siswa

Buku siswa yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki rata-rata total validitas sebesar 3,11 yang berarti buku siswa tersebut telah valid. Walaupun demikian masih diperlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut atau penyesuaian-penyempurnaan jika buku siswa akan diterapkan pada kondisi lain

c. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan pada penelitian ini sebanyak dua lembar kerja siswa yang digunakan untuk dua kali pertemuan. Masing-masing LKS memiliki validitas yang berbeda, LKS tabung memiliki rata-rata total validitas sebesar 3,25 yang berarti lembar kerja siswa tersebut telah valid sedangkan untuk LKS kerucut memiliki rata-rata total validitas sebesar 3,39 yang berarti lembar kerja siswa tersebut telah valid. Walaupun demikian masih diperlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut atau penyesuaian-penyempurnaan jika lembar kerja siswa akan diterapkan pada kondisi lain.

2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Hasil pengembangan pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan kerucut telah memenuhi kriteria praktis. Karena pada Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP), validator pertama dan validator ketiga menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan validator

kedua juga menyatakan perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan banyak revisi. Pada buku siswa, validator pertama dan validator ketiga menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan validator kedua juga menyatakan perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan banyak revisi. Pada Lembar Kerja Siswa (LKS), ketiga validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan sedikit revisi. Kemudian peneliti langsung merevisi pada perangkat yang perlu untuk dilakukan revisi sesuai dengan saran dari validator, sehingga perangkat dapat digunakan dan memenuhi kriteria praktis.

3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Pembahasan lebih lanjut hasil uji coba di lapangan tentang aktivitas siswa, keterlaksanaan sintaks, hasil belajar siswa, dan respon siswa yang diuraikan sebagai berikut:

a. Aktivitas Siswa

Berdasarkan deskripsi dan analisis hasil penelitian terlihat bahwa aktivitas siswa selama dua kali pertemuan, dan termasuk dalam kategori aktivitas siswa yang positif terhadap pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah. Dari data hasil penelitian dapat diketahui bahwa aktivitas aktif siswa yang mendapat rata-rata paling sedikit adalah menarik kesimpulan suatu konsep (*thinking skill*)/menyimpulkan tentang apa yang telah dipelajari (*reflection*). Hal ini dikarenakan siswa masih belum terbiasa dengan pembelajaran ini, sehingga

mereka merasa kesulitan ketika akan menyimpulkan suatu konsep dan menyimpulkan keterampilan yang telah mereka lakukan selama proses pembelajaran. Selanjutnya aktivitas siswa yang mendapatkan rata-rata paling banyak adalah berdiskusi dan bertanya kepada guru (*social skill*). Hal ini dikarenakan para siswa tertarik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu siswa juga berani untuk bertanya, menjawab, mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi dengan teman satu kelompok. Pada saat pembelajaran berlangsung juga terdapat beberapa sikap siswa yang negatif (tidak relevan) dengan pembelajaran seperti melamun dan berbicara diluar materi pembelajaran.

b. Keterlaksanaan Sintaks

Ditinjau dari prosentase keterlaksanaan RPP pada uji coba lapangan, prosentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 100% dengan nilai rata-rata sebesar 3,67. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa RPP yang digunakan dalam penelitian ini terlaksana dengan kategori baik. Berdasarkan pengamatan 2 orang pengamat, semua langkah dalam RPP telah dapat dilaksanakan 100% oleh peneliti yang berperan sebagai guru dalam uji coba terbatas.

c. Respon Siswa

Berdasarkan analisis respon siswa yang telah dikemukakan sebelumnya, untuk uji coba di lapangan (pada tabel 4. 17) menunjukkan bahwa penilaian siswa terhadap kegiatan belajar dengan menggunakan

pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah mayoritas siswa memberikan respon positif. Hal itu menunjukkan bahwa dalam aspek respon siswa terhadap komponen pelaksanaan uji coba memenuhi kriteria keefektifan, dengan prosentase yaitu (1) senang setelah membaca buku siswa yaitu sebesar 100%, (2) senang setelah mengerjakan LKS sebesar 90% sedangkan siswa yang tidak senang mengerjakan LKS sebesar 10%, (3) senang setelah bekerja sama dalam kelompok yaitu sebesar 93,34% sedangkan tidak senang bekerja sama dalam kelompok sebesar 6,67%, (4) senang dengan suasana belajar dalam kelas yaitu sebesar 100%, (5) mudah untuk cara memahami buku siswa yaitu sebesar 96,67%, sedangkan siswa tidak memahami buku siswa sebesar 3,34% (6) mudah untuk soal-soal yang diberikan yaitu sebesar 16,67%, sedangkan soal yang diberikan sulit sebesar 83,34% (7) kalimat dalam buku siswa dapat dimengerti yaitu sebesar 100%, (8) tampilan buku siswa yang diberikan menarik yaitu sebesar 90%, sedangkan siswa yang berpendapat tampilan buku siswa kurang menarik sebesar 10% (10) belajar dengan menggunakan buku siswa ini dapat memudahkan memahami konsep yaitu sebesar 100%, (11) kalimat pada LKS dapat dimengerti yaitu sebesar 100%, (12) menarik untuk tampilan LKS yang diberikan yaitu sebesar 100%, (14) jika materi selanjutnya menggunakan pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah sebesar 33,34% menyatakan sangat setuju, 60% menyatakan setuju dan 6,67% menyatakan kurang setuju.

Dari hasil di atas dapat dinyatakan bahwa, sebagian besar respon siswa terhadap komponen kegiatan belajar mengajar menyatakan senang, mudah dan minat terhadap pembelajaran yang diterapkan. Beberapa siswa menyatakan tidak senang, tidak mudah, dan tidak minat terhadap pelaksanaan tetapi persentasenya kecil, karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan pembelajaran berbasis masalah.

d. Hasil Belajar

Berdasarkan tabel hasil belajar siswa dalam pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan setting pembelajaran berbasis masalah, dilakukan satu kali tes hasil belajar. Pada penelitian ini sebanyak 4 siswa tidak tuntas dan sebanyak 26 siswa tuntas. Hal ini dikarenakan 4 siswa yang tidak tuntas tersebut melakukan perbuatan yang tidak relevan misalnya tidak memperhatikan guru atau temannya ketika menjelaskan suatu konsep, tidak melaksanakan keterampilan yang diajarkan selama proses pembelajaran berlangsung dan cenderung berkeliling ke kelompok lain. Hal inilah yang mungkin menjadi faktor penyebab tidak tuntasnya siswa dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Program perbaikan atau remedial hendaknya diberikan oleh guru untuk membantu siswa mencapai kompetensi tersebut.