

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE DAMAI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP

Risalatul Mu'awanah; Teguh Wibowo; Nila Kurniasih

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: *gozaveruz@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI. Model pembelajaran yang dikembangkan adalah model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada lima aspek, yaitu demonstrasi, aktif, mengesankan, asyik, dan induktif. Pengembangan model pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model 4 D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Uji coba model pembelajaran dilakukan dengan melibatkan siswa kelas VIII D SMP N 21 Purworejo yang mengikuti mata pelajaran Bangun Ruang Sisi Datar pada Semester Genap Tahun Akademik 2013/ 2014. Hasil penelitian baru sampai pada ujicoba terbatas yang menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi syarat kualitas produk versi Nieveen, yaitu valid, praktis, dan efektif.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif Tipe DAMAI, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, namun tingkat prestasi belum juga memuaskan. Salah satu penyebab rendahnya prestasi pendidikan matematika di Indonesia karena masih kurang tepatnya penggunaan metode pengajaran dalam pembelajaran. Metode yang digunakan masih membuat siswa bosan, sehingga siswa sering melamun dan mengantuk dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Siswa masih kesulitan untuk menerima materi yang disampaikan secara optimal. Hal ini dikarenakan siswa kurang fokus dalam mengikuti pelajaran sehingga siswa menjadi kurang aktif dan hasil belajar masih kurang memuaskan.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 4 Desember 2013 tentang hasil belajar siswa dan metode yang digunakan dalam pembelajaran di Kecamatan Bruno memperoleh hasil bahwa model pembelajaran yang digunakan masih monoton dan rata-rata hasil belajar siswa baru mencapai 62,47. Penulis mengadakan observasi kembali di SMP Negeri 21 Purworejo pada materi bangun ruang yang telah

dilaksanakan pada tanggal 10 April 2014. Adapun permasalahan yang penulis peroleh yaitu: dalam kelas masih terdapat siswa yang mengantuk dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika pada materi bangun ruang, ketika di tanya ulang tentang materi bangun ruang siswa hanya bisa menyebutkan rumus tanpa memahami konsep dari bangun ruang tersebut, dan masih banyak siswa yang memperoleh skor di bawah KKM. Dari hasil observasi tersebut peneliti menyimpulkan bahwa siswa membutuhkan model pembelajaran baru yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran tersebut. Pada penyampaian materi bangun ruang perlu dibuat sebuah LKS yang dapat membimbing siswa untuk memahami materi bangun ruang dan membantu siswa berpikir induktif yaitu mengembangkan ketrampilan berpikir siswa.

Salah satu metode yang mampu menciptakan interaksi antara guru dan siswa adalah metode demonstrasi. Menurut Anwar (2013) “metode demonstrasi merupakan metode mengajar yang menyajikan bahan pelajaran dengan mempertunjukkan secara langsung objeknya atau caranya melakukan sesuatu untuk mempertunjukkan proses tertentu”. Dengan demikian proses pembelajaran akan lebih mengesankan bagi siswa, dan materi akan mudah diingat. Perlu dibuat model pembelajaran dengan sintak yang dapat menghantarkan pada proses pembelajaran yang mampu mencapai hasil tujuan yang diharapkan. Model yang dibuat juga harus memenuhi kriteria seperti yang disampaikan oleh Nieveen dalam Yamasari (2010: 2) yaitu valid, praktis, dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana sintak Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI, dan untuk mengetahui apakah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI sesuai kriteria valid, praktis, dan efektif. Upaya yang diyakini dapat menjawab maupun menangani permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe DAMAI (demonstrasi, aktif, mengesankan, asyik, dan induktif) pada pembelajaran matematika SMP.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah modifikasi dari model 4D (*Define, Design, Development, and*

Dissemination). Dengan tahapan: pada tahap *define*, kegiatan yang dilakukan adalah analisis awal-akhir, analisis kebutuhan siswa, analisis konsep, analisis tugas, perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap *design* dilakukan kegiatan merancang model pembelajaran dan instrumen penelitian sehingga diperoleh *prototype* model pembelajaran. Tahap ini dimulai setelah ditetapkan tujuan pembelajaran khusus. Selanjutnya model pembelajaran yang dihasilkan pada tahap ini beserta instrumen penelitian disebut sebagai draft-I yang diamati yaitu definisi, karakteristik, dan langkah-langkah model pembelajaran. Pada tahap *defelop* dilakukan pengkajian terhadap kualitas produk yang dikembangkan dengan mengacu kepada kriteria kualitas produk yang dikembangkan oleh Nieveen. Suatu produk dikatakan berkualitas jika produk tersebut memenuhi kriteria *validity*, *practicality*, dan *effectiviness*.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C SMP N 21 Purworejo Tahun Ajaran 2013/ 2014. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 6 Desember 2013 sampai 6 Juni 2014. Teknik pengumpulan data pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: data validasi ahli, data observasi kepraktisan kegiatan belajar, data observasi keefektifan model pembelajaran. Analisis data yang digunakan:

Model yang dikembangkan dikatakan valid jika memenuhi kriteria berikut (dimodifikasi dari Yamasari, 2010: 3): lebih dari setengah (minimal 51%) validator mengatakan bahwa setiap aspek pada validasi model pembelajaran yang dikembangkan minimal berada pada kategori “cukup kuat”. Uji keterterapan (*practicality*) model juga menggunakan kriteria yang dimodifikasi dari Yamasari (2010: 3). Model pembelajaran kooperatif tipe DAMAI dikatakan praktis jika memenuhi kriteria: observer menyatakan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe DAMAI tersebut dapat digunakan dengan sedikit atau tanpa revisi. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI dikatakan efektif jika memenuhi indikator :

- a. Skor tes hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe DAMAI dikatakan efektif apabila $\geq 80\%$ dari seluruh subjek ujicoba mencapai skor 70.
- b. Adanya respon positif siswa yang ditunjukkan dari angket.
- c. Adanya kepuasan siswa yang ditunjukkan dari angket

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian para ahli, meliputi aspek validasi model dengan hasil validasi model dari aspek kekuatan teori pendukung model dengan skor rata-rata 4,00 dengan kategori valid, dari aspek kesederhanaan dengan skor rata-rata 3,67 termasuk dalam kategori valid, dari aspek keterkaitan antar komponen-komponen model pembelajaran dengan skor rata-rata 3,86 termasuk dalam kategori valid, dan dari aspek bahasa memperoleh skor dengan rata-rata 3,73 termasuk dalam kategori valid. Dari masing-masing keempat aspek tersebut telah menunjukkan bahwa model termasuk dalam kategori valid. Dan setelah diambil rata-rata keluruh aspek dari ketiga validator menunjukkan skor rata-rata 3,81 dengan kategori valid. Dari aspek kepraktisan model, data hasil uji keterterapan dari ketiga observer menunjukkan bahwa prosentase skor rata-rata yaitu 85% yang termasuk dalam kategori dapat diterapkan tanpa direvisi. Dan dari aspek efektifitas penggunaan model, ujicoba efektifitas menggunakan tiga alat uji, yaitu uji respon siswa, uji kepuasan penggunaan model, dan uji hasil belajar. Hasil tes belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe DAMAI termasuk pada kategori efektif dengan prosentase subjek ujicoba yang mencapai skor nilai ≥ 70 adalah 84%. Hasil respon siswa dari masing-masing peserta didik menunjukkan bahwa prosentase skor rata-rata yaitu 83% yang termasuk dalam kategori positif. Data hasil uji kepuasan penggunaan model pembelajaran dari masing-masing peserta didik menunjukkan bahwa prosentase skor rata-rata yaitu 91% yang termasuk dalam kategori puas.

SIMPULAN

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI pada pembelajaran matematika kelas VIII SMP N 21 Purworejo dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI dikatakan valid sebagai model pembelajaran menurut ahli model, ahli materi, dan ahli bahasa dengan skor rata-rata 3,81.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI dikatakan praktis dengan kategori dapat diterapkan tanpa direvisi berdasarkan hasil observasi keterterapan (*practicality*) dengan prosentase rata-rata 85%.
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI Pada Pembelajaran Matematika kelas VIII SMP N 21 Purworejo mendapat respon positif dari siswa dengan data skor rata-rata 83% yang termasuk dalam kategori positif, sedangkan kepuasan penggunaan model mendapat skor rata-rata 89% yang termasuk dalam kategori sangat puas. Hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe DAMAI termasuk pada kategori efektif dengan prosentase subjek ujicoba yang mencapai skor nilai ≥ 70 adalah 84%. Ini berarti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe DAMAI efektif digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Uno, Hamzah B. 2011. *Metode Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anwar, Muhammmad Jahja, dan Tirtawaty Abjul. 2012. *Penerapan Metode Demonstrasi Berbasis Teknologi sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sejarah Pembentukan Bumi*. Diambil dari <http://eprints.ung.ac.id/4789/>.
- Yamasari, Y. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas*. Diambil dari [http://www,snps,its.ac.id/data/makalah/Pengembangan%20Media%20Pembelajaran%20Matematika%20Berbasis%20ICT%20yang%20Berkualitas.pdf](http://www.snps,its.ac.id/data/makalah/Pengembangan%20Media%20Pembelajaran%20Matematika%20Berbasis%20ICT%20yang%20Berkualitas.pdf).
- Mulyatiningsih, Endang. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ariawan, Putu Wisna. 2012. *Pengembangan Model dan Perangkat Pembelajaran Geometri Bidang Berbantuan Open Software Geogebra*. Diambil dari <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/1827>.