

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Pembelajaran Diferensiasi pada Peserta Didik Kelas VIII

Usman Mulbar¹, H. Bernard¹, Rian Rasmi Pesona^{1,a)}

¹Jurusan Matematika, FMIPA Universitas Negeri Makassar, 90224

a) rianrasmipesona93@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang terdiri dari 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen: (1) tes kemampuan awal, (2) lembar observasi aktivitas guru, (3) lembar observasi aktivitas peserta didik, dan (4) tes hasil belajar. Data dianalisis dengan analisis statistik deskriptif dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Aktivitas guru mengalami peningkatan, (2) aktivitas peserta didik mengalami peningkatan, dan (3) rata-rata hasil belajar matematika peserta didik berada di atas nilai KKM dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 86,67%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan strategi pembelajaran diferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Berbasis masalah, Diferensiasi, Aktivitas, Hasil belajar

Abstract. This research is classroom-action research, which aims to increase both pupils' activity and achievement in mathematics. The subjects of this research is the students of class VIII which consist of 30 students. Technique of collecting data using instrument: (1) pre-test, (2) observation sheet of teacher activity, (3) observation sheet of students activity, and (4) the learning outcome test. The data were analyzed using descriptive statistical analysis and descriptive analysis. The results show that (1) teacher activity increased, (2) students activity increased, (3) the average of students mathematics learning achievement are above the value of minimal criteria with a classical completeness level of 86,67%. From the research result can be concluded that the implementation of problem-based learning model with differentiation learning strategies can improve student learning achievement of class VIII.

Keywords: Problem-based, Differentiation, Activity, Learning achievement.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik merupakan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik aktif dalam belajar, tidak hanya bertindak sebagai pendengar apa yang dijelaskan oleh guru. Menurut Slavin (2009), di ruang kelas yang berpusat pada peserta didik, guru menjadi “pemandu di samping” bukannya “orang bijaksana di atas panggung”, dengan membantu peserta didik menemukan makna mereka sendiri bukannya mengajari dan menguasai semua kegiatan di ruang kelas. Pembelajaran seperti ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik karena mereka yang berperan aktif dalam membentuk pengetahuannya sendiri sehingga berpengaruh pula pada peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Model pembelajaran berbasis masalah dinilai cocok untuk mewujudkan hal tersebut.

Menurut Yamin (2013), model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memberi kondisi belajar aktif kepada peserta didik dalam kondisi dunia nyata. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) menciptakan pembelajaran yang bermakna

karena peserta didik dapat memecahkan masalah yang mereka hadapi dengan cara mereka sendiri sesuai dengan pengetahuan dan pengalamannya, kemudian menerapkan dalam kehidupan nyata.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait model pembelajaran berbasis masalah (Kendran, 2015; Bahar, 2015; Wulandari, 2016; Riyanto, 2007; Ayudia, 2017; Sarwoto, 2011). Kendran (2015) meneliti mengenai keefektifan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi matriks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara deskriptif penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi matriks berada dalam kategori efektif, namun secara inferensial masih berada dalam kategori tidak efektif karena tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Bahar (2015) yang meneliti pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Selain itu, Wulandari (2016) juga meneliti mengenai penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan.

Selain permasalahan keaktifan dan ketertarikan peserta didik yang mempengaruhi hasil 3 peserta didik, perbedaan kemampuan kognitif peserta didik juga menjadi kendala jika tidak ada perlakuan khusus mengenai hal tersebut. Menurut Arends (2008) teori perkembangan kognitif mengatakan bahwa peserta didik memiliki gaya belajar berbeda sesuai tingkat perkembangan kognitif. Heterogenitas peserta didik di kelas sudah menjadi kepastian, mereka memiliki kemampuan yang berbeda dari segi emosi, intelegensi, sosial, akademis orang tua, dan berbagai kemampuan lainnya. Berdasarkan pemikiran mengenai heterogenitas peserta didik, peneliti menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi dalam mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah. Penggunaan strategi pembelajaran diferensiasi dinilai tepat untuk mengatasi masalah heterogenitas peserta didik.

Dasar pemikiran strategi pembelajaran diferensiasi adalah peserta didik memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang berbeda secara psikologi. Menurut Amir (2009), pengajaran dengan strategi diferensiasi memiliki empat karakteristik umum, yaitu: (1) Pengajaran berfokus pada konsep dan prinsip pokok materi, (2) Evaluasi kesiapan dan perkembangan belajar siswa diakomodasi ke dalam kurikulum, (3) Ada pengelompokan siswa secara fleksibel, dan (4) siswa menjadi penjelajah yang aktif. Amir(2009) mengemukakan bahwa, dalam mendiferensiasikan pengajaran, guru bisa melakukan modifikasi terhadap lima unsur kegiatan belajar, yaitu materi pelajaran, proses, produk, lingkungan, dan evaluasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII salah satu SMP Negeri di Kabupaten Takalar. Objek dalam penelitian yaitu aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Adapun langkah penelitian ini bersifat refleksi tindakan dengan pola Proses Pengkajian Berdaur (siklus). Langkah ini dilakukan berulang-ulang yang terdiri dari: (1) Perencanaan, (2) Tindakan, (3) Observasi dan Evaluasi, dan (4) refleksi. Adapun instrumen yang dipakai dalam penelitian ini yaitu, Tes Kemampuan Awal, Tes Hasil Belajar, Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik, dan Lembar Observasi Aktivitas Guru. Seluruh instrumen telah divalidasi oleh pakar.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk data tes kemampuan awal dan data tes hasil belajar sedangkan untuk data aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Data

hasil belajar merupakan data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar matematika yang diperoleh melalui tes tertulis yang dilaksanakan setiap akhir pertemuan setiap siklus siklus. Selanjutnya data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Adapun kriteria kelulusan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1: Kriteria Kelulusan

Kriteria Kelulusan		Kualifikasi
Individu	Klasikal	
≥ 70	$\geq 80\%$	Tuntas
< 70	$< 80\%$	Tidak Tuntas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan strategi pembelajaran diferensiasidilaksanakan dalam dua siklus, dimana Siklus I terdiri atas 4 pertemuan dan siklus II terdiri atas 3 pertemuan.

1. Siklus I

Analisis statistik deskriptif dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2: Statistik Nilai Hasil Tes Akhir Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subjek penelitian	30
Nilai ideal	100
Nilai maksimum	100
Nilai minimum	35
Rentang nilai	65
Nilai rata-rata	68,67

Adapun hasil belajar matematika peserta didik pada akhir siklus I yang dikategorikan berdasarkan ketuntasan belajar dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3: Statistik Ketuntasan Belajar Matematika Peserta Didik pada Tes Akhir Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	14	46,67
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	16	53,33
Jumlah		30	100

Pada pertemuan pertama siklus I terlihat bahwa peningkatan aktivitas peserta didik masih sangat kurang, hal ini disebabkan karena peserta didik masih merasa asing dengan model pembelajaran yang digunakan. Banyak peserta didik yang tidak aktif mengikuti diskusi kelompok karena merasa kurang nyaman dengan pembagian kelompoknya, tidak adanya peserta didik yang memiliki inisiatif untuk bertanya jika memiliki kendala dalam menyelesaikan masalah yang

diberikan, kurang aktifnya peserta didik pada presentasi hasil diskusi kelompok, dan masih banyak lagi kekurangan-kekurangan yang lain.

Pada pertemuan kedua sudah nampak ada kemajuan. Guru mendorong peserta didik untuk aktif dalam setiap proses pembelajaran. Namun, masih ada beberapa kekurangan dimana peserta didik dengan kategori kemampuan tinggi masih mendominasi dalam proses pembelajaran. Peserta didik dengan kategori kemampuan rendah dan kemampuan sedang, kurang percaya diri untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Pada pertemuan ketiga, guru mendorong peserta didik untuk terlibat aktif terutama peserta didik dengan kategori kemampuan rendah dan sedang untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dimana guru memantau mereka dan kadang mempersilahkan untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan. Melihat aktivitas peserta didik dan guru pada pertemuan ketiga yang mengalami peningkatan yang baik disetiap aspek penilaian aktivitas maka peneliti memutuskan untuk memberikan tes hasil belajar untuk siklus I.

Dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah siklus I memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan secara klasikal. Namun, hasil tersebut belum memenuhi syarat keberhasilan dalam penelitian ini dimana persentase kelulusan secara klasikal yaitu 80% sehingga peneliti memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II.

2. Siklus II

Analisis statistik deskriptif dapat dilihat pada Tabel 4.

TABEL 4: Statistik Nilai Hasil Tes Akhir Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek penelitian	30
Nilai ideal	100
Nilai maksimum	100
Nilai minimum	45
Rentang nilai	55
Nilai rata-rata	81.5

Adapun hasil belajar matematika peserta didik pada akhir siklus I yang dikategorikan berdasarkan ketuntasan belajar dapat dilihat pada Tabel 5.

TABEL 5: Statistik Ketuntasan Belajar Matematika Peserta Didik pada Tes Akhir Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	4	13,33
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	26	86,67
Jumlah		30	100

Dalam pelaksanaan tindakan Siklus II, guru lebih aktif berkeliling untuk membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan sekaligus memperhatikan peserta didik yang membutuhkan bimbingan khusus dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Guru terkadang kewalahan menanggapi antusiasme peserta didik untuk bertanya sehingga guru terkadang melakukan pembimbingan secara klasikal

di depan kelas. Selain meningkatkan aktivitas guru maupun peserta didik, guru juga berusaha mengatasi permasalahan yang turut menyebabkan masih banyaknya peserta didik yang hasil belajar belum memenuhi KKM pada tes hasil belajar Siklus I yaitu kurangnya sumber belajar setelah proses pembelajaran di kelas selesai. Untuk mengatasi masalah kurangnya sumber belajar untuk menghadapi tes hasil belajar, guru membagikan kembali LKPD dan tugas pekerjaan rumah kepada masing-masing peserta didik setelah guru memeriksanya. Dengan meningkatkannya aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk setiap aspek yang diamati pada lembar observasi maka guru memutuskan untuk memberikan tes hasil belajar walaupun masih tersisa satu kali pertemuan untuk materi pada Siklus II.

KESIMPULAN

Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan seperti meningkatnya perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih aktif untuk bertanya kepada guru atau menganggapi pertanyaan dari guru, peserta didik lebih aktif berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dan meningkatnya keaktifan peserta didik untuk mengumpulkan informasi terkait materi pada pembelajaran.

Keaktifan guru dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dibandingkan ketika guru menerapkan model pembelajaran sebelum penelitian. Interaksi antara guru dan peserta didik mengalami peningkatan karena guru dituntut untuk mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan serta lebih memperhatikan peserta didik yang memerlukan perlakuan khusus dalam belajar agar peserta didik tersebut ikut aktif terlibat dalam belajar.

Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dimana rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan individu yaitu memenuhi KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah dan ketuntasan klasikal tercapai yang ditandai dengan minimal 80% peserta didik memenuhi KKM, yaitu 70. Hal tersebut tercapai pada Siklus II dengan rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 81,5 dengan ketuntasan klasikal 86,67%.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebaiknya berfokus pada heterogenitas peserta didik dengan menerapkan strategi pembelajaran diferensiasi. Heterogenitas peserta didik adalah masalah yang kurang mendapatkan perhatian oleh guru. Banyak permasalahan-permasalahan yang dialami oleh peserta didik selama ini tidak mendapatkan perhatian sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Untuk lebih memahami heterogenitas peserta didik sebelum merancang strategi pembelajaran yang berdiferensiasi, sebaiknya dilakukan wawancara kepada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir. (2009). Pembelajaran Berdiferensiasi: Alternatif Pendekatan bagi Anak Berbakat. *Edukas*. Vol (1). 57-67
- Arends, R. (2008). *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Ayudia, R. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 3 Pasuruan*. (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Lampung, Bandar Lampung.

- Kendran, S.P. (2015). *Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Materi Matriks Pada Peserta didik Kelas XI SMA Negeri 2 Bantaeng* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Riyanto, D. (2007). *Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Sarwoto. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Jigsaw Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Slavin, R.,E. (2009). *Teori dan Praktik Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Indeks
- Wulandari, Y. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMP Negeri 1 SP Padang*. (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang.
- Yamin, M. (2013). *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi