



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
PENEMUAN PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 8 CIKARANG
UTARA KABUPATEN BEKASI**

PURWANINGSIH

SMP Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi

purwaningsih69ss@gmail.com

ABSTRAK

Matematika merupakan pelajaran yang menegangkan, membosankan dan susah dimengerti merupakan anggapan sebagian besar peserta didik, termasuk di SMP Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini di mungkinkan oleh kemampuan peserta didik yang rendah dalam memahami materi pelajaran akibat dari proses belajar yang kurang memberi tantangan dan kesempatan untuk mengembangkan potensinya. Salah satu model pembelajaran yang dimungkinkan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah model pembelajaran penemuan. Untuk mengungkap dan menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini mencoba membandingkan hasil belajar dari kelompok eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode penemuan dengan kelompok kontrol yang diperlakukan dengan metode konvensional. Setelah kedua kelompok diberi soal pretest dan posttest yang sama, ternyata ditemukan perbedaan hasil belajar yang cukup signifikan. Pembelajaran dengan metode penemuan mampu meningkatkan hasil belajar dari rerata nilai 33,0 menjadi 86,2 atau meningkat sebesar 53,4. Sedangkan peningkatan hasil pada kelompok kontrol yang mendapat pembelajaran konvensional adalah 33,3 menjadi 61,2 atau meningkat 27,9 dan ketuntasan mencapai 96%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode penemuan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: hasil belajar, matematika, metode penemuan.

ABSTRACT

Mathematics is a subject that is tense, boring and difficult to understand is the opinion of most students, including at SMP Negeri 8 Cikarang Utara, Bekasi Regency, which results in low student learning outcomes. This is made possible by the low ability of students to understand the subject matter as a result of the learning process which does not provide challenges and opportunities to develop their potential. One possible learning model to answer these problems is the discovery learning model. To reveal and answer these problems, this study tried to compare the learning outcomes of the experimental group with learning using the discovery method with the control group which was treated with conventional methods. After the two groups were given the same pretest and posttest questions, there was a significant difference in learning outcomes. Learning with the discovery method can increase learning outcomes from an average value of 33.0 to 86.2 or an increase of 53.4. While the increase in results in the control group who received conventional learning was 33.3 to 61.2 or an increase of 27.9 and mastery reached 96%. This shows that learning with the discovery method can improve student learning outcomes.

Keywords: learning outcomes, mathematics, discovery method.

PENDAHULUAN

Permasalahan yang peneliti temukan di SMP Negeri 8 Cikarang Utara setelah mengadakan pengamatan dan observasi, adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu sangat sulit dan membosankan, akibatnya hasil belajar matematika siswa banyak yang belum mencapai Copyright (c) 2022 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan



ketuntasan setelah menyelesaikan sekelompok Kompetensi Dasar. Hasil belajar merupakan perubahan yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Perubahan yang diperoleh tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Hasil belajar yang dihasilkan oleh siswa tergantung pada proses belajarnya.

Sudjana (2011:22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Susanto (2015:5) mengatakan bahwa hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Menurut Nawawi (dalam Susanto : 2013:5) Hasil belajar didefinisikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Hasil belajar merupakan suatu bukti bahwa seseorang telah belajar, yang dilihat dari perubahan tingkah laku pada orang tersebut dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik 2014:30). Menurut Purwanto (2014:44) hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu "hasil" dan "belajar". Pengertian hasil (*product*) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mangakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (*raw materials*) menjadi barang jadi (*finished goods*). Baik atau buruknya hasil belajar tergantung pada individu siswa yang belajar dan guru yang mengajar, karena hasil belajar diperoleh dari siswa yang mengalami proses pembelajaran dan guru yang mengajarnya.

Berdasarkan beberapa teori tersebut dapat dimaknai bahwa hasil belajar diperoleh setelah proses pembelajaran berlangsung, menjadi sebuah pengalaman belajar dan menghasilkan perubahan yang relatif tetap. Pengertian ini dapat diartikan rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh rendahnya proses belajar yang dialami siswa. Hal ini mengharuskan guru melakukan perubahan agar pembelajaran lebih bermakna dan dapat diterima oleh para siswanya, sehingga siswa bisa mendapatkan perubahan hasil belajar dan perubahan pola pikir yang positif. Hasil belajar diharapkan diperoleh melalui pengalaman belajar, sedangkan pola pikir akan mempengaruhi perilaku dan sikap sebagai pondasi awal dalam bertindak.

Salah satu model pembelajaran yang dimungkinkan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*). Setelah melakukan pembelajaran penemuan, siswa diharapkan merasa tertantang untuk berfikir, menemukan sesuatu yang belum diketahui, menerapkan pengetahuan yang ditemukan dan akhirnya mampu menciptakan hal baru menggunakan pengetahuan yang sudah ditemukannya. Dengan pembelajaran penemuan diharapkan siswa dapat merubah pola pikir bahwa belajar bukan sekedar mencatat, membaca buku, mendengar dan menjawab pertanyaan guru semata. Dengan pembelajaran penemuan siswa tidak lagi diberi tahu, tetapi lebih banyak mencari tahu terhadap sesuatu yang belum diketahuinya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan untuk mengungkap permasalahan ini adalah studi Komparasi yaitu membandingkan hasil perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Cikarang Utara Tahun Pelajaran 2022/2023. Pemilihan responden menggunakan metode sensus dimana seluruh siswa Kelas VIII sebanyak 54 siswa menjadi responden.

Data yang diolah berupa hasil tes sebelum perlakuan (*pretest*) dan test setelah perlakuan (*posttest*) dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Prosedur penelitian dilakukan Copyright (c) 2022 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan



dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan menggunakan 10 soal essey. Sebelum digunakan, soal tes diuji cobakan untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal. Pada kelas eksperimen akan dilaksanakan pembelajaran dengan model penemuan (*Discovery Learning*) sedang untuk kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvesional. Tahapan penelitian dilakukan mulai dari 1)Menentukan masalah; 2) Menemukan rancangan solusi dari permasalahan; 3) Menetukan objek penelitian; 4) Menyiapkan perangkat dan instrumen; 5) Melakukan Uji Coba Instrumen; 6) Melakukan Test Awal; 7) Memberikan perlakuan; 8) Melakukan Test Akhir; 9) Membuat Kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Mengawali penelitian dilakukan uji intrumen (soal) yang akan digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil uji instrumen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Instrumen

No Soal	Validitas			Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda
	r Hitung	r Tabel	Status		
1	0,56	0,304	Valid	Sedang	digunakan
2	0,69	0,304	Valid	Mudah	digunakan
3	0,65	0,304	Valid	Mudah	digunakan
4	0,58	0,304	Valid	Sedang	digunakan
5	0,67	0,304	Valid	Mudah	Digunakan
6	0,49	0,304	Valid	Sedang	Digunakan
7	0,36	0,304	Valid	Sukar	Digunakan
8	0,81	0,304	Valid	Mudah	Digunakan
9	0,57	0,304	Valid	Sedang	Digunakan
10	0,31	0,304	Valid	Sukar	Digunakan

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh informasi bahwa 10 (sepuluh) soal yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian terdiri dari 4 buah soal kategori mudah, 4 soal kategori sedang dan 2 soal kategori sukar dan semua soal dapat digunakan. Disamping itu, semua soal juga merupakan soal yang valid dibuktikan dengan tingginya nilai *r* hitung dibanding dengan nilai *r* tabel. Adapun tingkat reliabilitas soal mencapai 0,773 atau dapat dikategorikan sangat reliabel.

Peningkatan hasil belajar matematika peserta didik berdasarkan kompetensi pengetahuan pada materi Pola Bilangan yang proses pembelajarannya menggunakan metode penemuan (pada kelas eksperimen) dan metode konvensional (pada kelas kontrol) baik hasil pretest maupun post test dapat dilihat pada tabel 2.

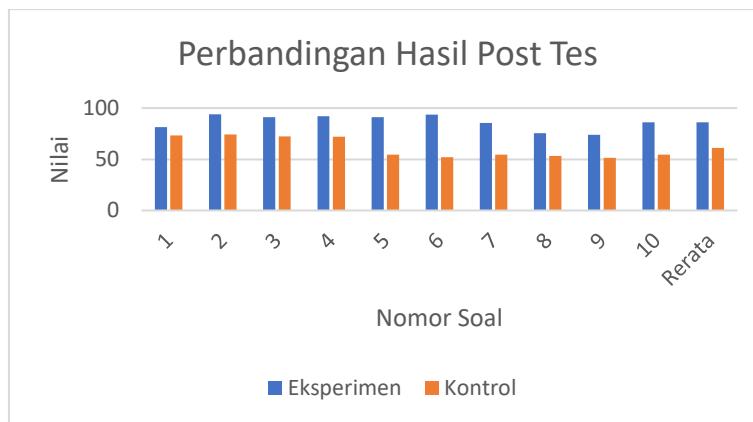
Tabel 2. Hasil Belajar untuk Kompetensi Pengetahuan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No Soal	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Rerata Pretest	Rerata Posttest	Kenaikan Nilai	Rerata Pretest	Rerata Posttest	Kenaikan Nilai
1	33,1	81,5	48,5	33,6	73,2	39,6
2	36,2	93,8	57,7	35,0	74,3	39,3

3	32,3	91,0	58,7	32,1	72,4	40,3
4	30,0	92,0	62,0	33,6	72,1	38,5
5	30,8	91,0	60,2	32,9	54,5	21,6
6	33,1	93,5	60,4	32,1	52,2	20,1
7	33,1	85,4	52,3	34,3	54,5	20,2
8	35,4	75,6	40,2	32,9	53,2	20,3
9	33,8	73,8	40,0	32,1	51,5	19,4
10	32,3	86,2	53,8	34,3	54,4	20,1
Rerata	33,0	86,2	53,4	33,3	61,2	27,9
Tertinggi	36,2	92,0	62,0	35,0	74,3	40,3
Terendah	30,0	73,8	40,2	32,1	51,5	19,4

Berdasarkan tabel 2, ternyata proses pembelajaran yang menggunakan metode penemuan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada kompetensi pengetahuan. Peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan tabel 2, terlihat dari selisih presentasi capaian rata-rata hasil belajar sebelum dengan setelah menggunakan metode penemuan untuk materi Pola Bilangan yaitu sebesar 53,4 poin (kompetensi pengetahuan). Sedangkan Peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan tabel 2, terlihat dari selisih presentasi capaian rata-rata hasil belajar sebelum dengan setelah menggunakan metode konvensional (pada kelompok kontrol) untuk materi Pola Bilangan yaitu sebesar 27,9 poin (kompetensi pengetahuan). Data ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII setelah proses pembelajarannya menggunakan metode penemuan dengan metode konvensional sebesar 25,5 poin ($53,4 - 27,9$), yang membuktikan bahwa penggunaan metode penemuan memberikan dampak yang lebih baik dibanding dengan metode konvensional.

Hasil post tes kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol terlihat pada gambar 1.



Gambar 1: Perbandingan Hasil Post Tes

Berdasarkan Gambar 1, secara klasikal seluruh siswa dapat menuntaskan semua kompetensi, dibuktikan dengan rerata hasil post tes telah melampaui batas minimal (KKM) sebesar 72,00. Sedangkan pada kelompok kontrol, secara klasikal hanya pada soal nomor 1, 2, 3 dan 4 yang perolehan nilainya mencapai batas minimum (KKM) sebesar 72,00.

Berdasarkan catatan kecil (*key note*) yang dibuat oleh guru terkait aktivitas peserta didik ditemukan bahwa peserta didik merespon positif proses pembelajaran menggunakan metode penemuan. Respon positif peserta didik ini ditunjukkan oleh jawaban ketika refleksi berlangsung yang menyatakan bahwa saat belajar matematika dengan metode penemuan merasa



membangun pemikiran sendiri dalam rangka memperoleh pengetahuan yang baru. Melalui penemuan peserta didik merasa terbimbing menemukan rumus sendiri dan lebih membekas pada ingatannya. Peserta didik merasakan belajar lebih bersemangat dan menyenangkan. Mereka merasa lebih kreatif dalam melakukan berbagai inovasi.

Peserta didik juga menyatakan bahwa penggunaan metode penemuan membuat mereka merasa tertantang untuk lebih mendalamai materi matematika. Hal ini dibuktikan ketika diberikan latihan soal *calangers* mereka antusias dan penuh semangat untuk mencoba memecahkannya. Perdebatan ide dalam kelompok maupun antar kelompok juga terjadi sangat hidup. Hal ini membuktikan bahwa metode penemuan memberikan ruang kolaborasi dan diskusi yang cukup kuat dalam pembelajaran. Dengan metode penemuan membuat peserta didik yang tadinya menganggap bahwa belajar matematika menegangkan, membosankan dan hanya berhubungan dengan deretan angka, dapat membuat peserta didik menikmati pembelajaran yang aktif, kreatif dan lebih menyenangkan. Peserta didik termotivasi untuk terlibat aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan saling berbagi pengetahuan dalam kelompok maupun antar kelompok untuk menemukan konsep dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika.

Berdasarkan pengamatan aktivitas peserta didik, ditemukan bahwa peserta didik memiliki respon yang sangat positif terhadap pembelajaran matematika setelah menggunakan metode penemuan. Respon positif tersebut mampu membangun antusiasme siswa untuk mengembangkan pola pikirnya, mengungkapkan dan berbagi dalam diskusi sehingga antar siswa saling melengkapi pengetahuan yang dimiliki satu sama lainnya.

Pembahasan

Penelitian ini mengungkap kompetensi dasar Pola Bilangan khususnya KD tentang menemukan rumus pola dan barisan bilangan. Penelitian membandingkan hasil belajar kelas yang mendapat perlakuan pembelajaran dengan metode penemuan (kelas eksperimen) dengan kelas yang mendapat perlakuan pembelajaran dengan metode konvensional (kelas kontrol). Hasil belajar pada kelas eksperimen mengalami peningkatan rerata nilai dari nilai tes awal sebesar 33,0 menjadi rerata 86,2 dengan tingkat ketuntasan sebesar 100%. Sedangkan hasil belajar pada kelas kontrol mengalami peningkatan rerata nilai dari nilai tes awal sebesar 33,3 menjadi rerata 61,2 dengan ketuntasan sebesar 70%. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh kelas eksperimen yang mendapat perlakuan pembelajaran dengan metode penemuan lebih baik dibanding dengan kelas yang mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan metode konvensional. Atau dengan kata lain bahwa pembelajaran penemuan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Hermawan (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan penemuan meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik sehingga hasil akhirnya lebih baik dari sebelumnya. Keberhasilan model pembelajaran penemuan ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, aktivitas belajar siswa di kelas sudah tidak *teacher centered*, sehingga siswa aktif berproses mengkonstruksi pengetahuannya. Kedua, munculnya motivasi belajar matematika yang disajikan dengan berbagai konteks kehidupan sehari-hari mengakibatkan meningkatnya hasil belajar siswa. Ketiga, peran guru sebagai fasilitator membuat suasana kelas menjadi lebih nyaman bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang sifatnya berpusat pada guru. Keempat, aktivitas belajar tidak lagi menekankan pada kemampuan menghafal konsep, dan mengaplikasikannya pada contoh-contoh soal, tetapi lebih kepada melatih kemampuan siswa untuk berpikir.

Keberhasilan pembelajaran dengan model penemuan tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator dan motivator. Sebagai fasilitator guru senantiasa memberikan stimulus setiap permasalahan yang dihadapi siswa, memberikan fasilitas yang cukup bagi siswa

mengembangkan kemampuan berfikirnya. Sebagai motivator guru selalu mendorong siswa untuk berani mencoba, pantang menyerah dan memberi apresiasi setiap keberhasilan sekecil apapun. Hal ini sejalan dengan pendapat Sejati (2019) yang menyatakan bahwa peran tenaga pendidik dalam pembelajaran sebagai motivator dan fasilitator dalam pembelajaran menjadikan siswa lebih semangat dan senang dalam belajar.

Respon positif saat belajar matematika dengan metode penemuan, antara lain siswa merasa membangun pemikiran sendiri dalam rangka memperoleh pengetahuan yang baru, didik merasa terbimbing menemukan rumus sendiri dan lebih membekas pada ingatannya. Peerta didik merasakan belajar lebih bersemangat dan menyenangkan. Mereka merasa lebih kreatif dalam melakukan berbagai inovasi. Siswa juga merasa tertantang untuk lebih mendalami materi serta antusias dan penuh semangat untuk mencoba memecahkan masalah matematika. Hal ini membuktikan bahwa metode penemuan memberikan ruang kolaborasi dan diskusi yang cukup kuat dalam pembelajaran. Dengan metode penemuan membuat peserta didik yang tadinya menganggap bahwa belajar matematika menegangkan, membosankan dan hanya berhubungan dengan deretan angka, dapat membuat peserta didik menikmati pembelajaran yang aktif, kreatif dan lebih menyenangkan. Hal ini selajalan dengan pendapat Roestiyah, (2012) yang menyatakan bahwa metode penemuan memiliki keunggulan diantaranya yakni: (1) mengasah kognitif siswa, (2) pengetahuan yang telah dipelajari peserta didik bertahan lama, (3) semangat belajar peserta didik akan meningkat, (4) mengembangkan diri peserta didik, (5) motivasi peserta didik meningkat, (6) kepercayaan diri peserta didik meningkat, (7) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik.

Dengan pencapaian yang telah diperoleh siswa dan pengalaman belajar yang terjadi pada penelitian ini, terbukti secara empiris atau dapat diartikan bahwa model pembelajaran penemuan menjadi salah satu opsi untuk diimplementasikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, bahwa metode penemuan mampu membuat anak belajar lebih tertantang, memberikan ruang eksplorasi yang tinggi, membuka ruang diskusi yang luas, memberikan pembelajaran yang bermakna dan membekas kuat pada diri peserta didik. Imbasnya hasil belajar peserta didik dapat meningkat cukup signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hermawan, A. S., & Hidayat, W. 2018. *Meningkatkan kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Penemuan Terbimbing*. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 1(1), 7–12.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Puji Astuti. 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SM Melalui Pembelajaran Guided Inquiry*. Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), Vol. 3, No. 2, Agustus 2019 eISSN 2581-253
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta
- Sejati, E. O. W., & Widjajanti, D. B. (2019). *Pembelajaran kooperatif dalam pendekatan penemuan terbimbing ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan berpikir kritis, dan kepercayaan diri*. Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, 14(2), 150–162.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Susanto, Ahmad. 2015. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media