

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Metode *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri 6 Blitar Tahun Ajaran 2017/2018

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh metode *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018. Pada penelitian metode pembelajaran *discovery learning* diterapkan pada materi aritmatika sosial. Kelas yang digunakan sebagai kelas sampel adalah VII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.5 sebagai kelas kontrol. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti mengumpulkan data awal berupa nilai ulangan harian bab 1 yaitu bab perbandingan. Nilai ulangan harian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol ini pada tabel 4.10 dan data dianalisis. Berdasarkan uji homogenitas dalam *Test of Homogeneity of Variances*, nilai sig. $0,839 \geq 0,05$. Menunjukkan bahwa sampel bersifat homogen, sehingga kelas eksperimen dapat diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran *discovery learning* dan kelas kontrol dapat diberi perlakuan dengan metode pembelajaran ceramah. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali di kelas eksperimen dan 2 kali di kelas kontrol.

Sebelumnya kedua kelas diberi perlakuan berbeda, kemudian kedua kelas diberi *post test* hasil belajar sebagai evaluasi hasil belajar sesuai materi yang dipelajari, dengan jumlah bobot soal yang sama. Hasil *post test* kedua kelas diuji normalitas terlebih dahulu *SPSS 16.0 for windows* dapat dilihat pada tabel *one-*

sample Kolmogorov Smirnov Test yang menunjukkan data tersebut berdistribusi normal. Dari hasil analisis uji normalitas *post test* dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal dengan diperoleh nilai sig. 0,759 di kelas eksperimen dan nilai sig. 0,063 di kelas kontrol. Dari kedua kelas nilai sig. $\geq 0,05$, sehingga data berdistribusi normal. Hal ini bertujuan untuk dapat diuji hipotesis dengan anava dua jalur (*Two Way Anova*).

Berdasarkan tabel 4.4 hasil *post test* menunjukkan rata-rata kelas eksperimen 77 dan rata-rata kelas kontrol 74, dengan itu menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol. Dari analisis data dengan anava dua jalur (*Two Way Anava*) dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan nilai $F_{hitung} = 111,562 \geq F_{tabel} = 3,32$. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.

Adapun keuntungan atau kelebihan yang diperoleh dari penerapan metode *discovery learning* adalah sebagai berikut¹:

1. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan– keterampilan dan proses–proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
2. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena penguatan pengertian, ingatan dan transfer.

¹ Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), Hal. 112

3. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
4. Metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
5. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalunya dan motivasi sendiri.
6. Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
7. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapan bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
8. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
9. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik.
10. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
11. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
12. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
13. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik.
14. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
15. Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
16. Meningkatkan tingkat penghargaan siswa.

17. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
18. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Metode *discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses belajar yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri.² Metode ini melatih siswa untuk menemukan sendiri suatu konsep.

Siswa MTs Negeri 6 Blitar dapat memahami dan menemukan konsep-konsep pada materi aritmatika sosial dengan baik dan cepat. Kemudian penemuan yang telah mereka dapatkan didiskusikan bersama dengan guru dan teman-temannya sehingga dapat menemukan banyak informasi. Siswa menjadi lebih faham terhadap materi pelajaran dan mendapat pengalaman belajar yang lebih baik. Dengan pemahaman yang baik siswa dapat dengan mudah mengerjakan soal, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *discovery learning* dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.

Hasil penelitian ini mendukung teorinya *Bruner* bahwa dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *Teacher Oriented* ke

² Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal 107.

Student Oriented. Mengubah modus *Ekspositori* siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *Discovery* siswa menemukan informasi sendiri.³

Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Laela Itsna Achmadah yang menyatakan bahwa ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.⁴ Serta hasil penelitian yang dilakukan Yanuar Sinarta bahwa dengan menerapkan metode *discovery learning* dalam pembelajaran hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Melalui model *discovery learning* kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik sehingga dapat membangkitkan semangat siswa untuk belajar dan siswa tampak antusias dan aktif dalam menerapkan metode ini, melalui kegiatan yang mengacu pada prinsip menemukan pengetahuan dan meningkatkan keterampilan.⁵

Dengan demikian keterlibatan siswa saat belajar dengan menerapkan metode *discovery learning* merupakan salah satu indikator keefektifan belajar. Siswa tidak hanya menerima saja materi dari guru melainkan siswa juga aktif dalam menggali dan menemukan sendiri. Sehingga hasil belajar yang dicapai siswa akan lebih maksimal.

³ Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal 107.

⁴ Laila Itsna Achmadah, *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTsN Aryojeding*, IAIN Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan.

⁵ Yanuar Sinarta, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Metode Discovery Learning*” dalam <http://jurnal.stt.web.id/index.php/Teknik/article/view/24>, diakses 20 maret 2018

B. Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri 6 Blitar Tahun Ajaran 2017/2018

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018. Dimana siswa diberi angket motivasi belajar sebelum diberi perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang tujuannya melihat tingkat motivasi siswa tanpa adanya perlakuan. Apakah selain metode pembelajaran, motivasi belajar siswa juga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa baik di kelas kontrol ataupun di kelas eksperimen.

Hasil dari angket motivasi belajar diuji normalitas dahulu dengan *SPSS 16.0 for windows*, dengan melihat tabel *one-sample Kolmogorov Smirnov Test* yang menunjukkan data tersebut berdistribusi normal. Dari hasil analisis uji normalitas angket motivasi dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal dengan diperoleh nilai sig. 0,999 di kelas eksperimen dan nilai sig. 0,857 di kelas kontrol. Dari kedua kelas nilai sig. $\geq 0,05$, sehingga data berdistribusi normal. Hal ini bertujuan untuk dapat diuji hipotesis dengan anava dua jalur (*Two Way Anova*).

Tingkat motivasi yang dimiliki siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda, hasil angket motivasi belajar siswa pada tabel 4.4 menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 77 menunjukkan rata-rata motivasi belajarnya tinggi. Sedangkan rata-rata kelas kontrol yaitu 74 yang menunjukkan rata-rata motivasi tinggi namun lebih tinggi di kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* dengan taraf signifikan 5% menunjukkan nilai sig. Motivasi yaitu sig. $0,000 < 0,05$, H_0 , dan nilai $F_{hitung} =$

$127,615 \geq F_{tabel} = 3,32$. Berdasarkan temuan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa.

Hasil penelitian ini mendukung teorinya Erwin Widiasworo bahwa Motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak baik dari dalam diri maupun dari luar dengan menciptakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi – kondisi tertentu yang menjamin kelangsungan dan memberikan arah pada kegiatan sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek itu dapat tercapai.⁶

Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Diana Rizky Yasa Qurroti A`yunin bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar.⁷

Uraian di atas menunjukkan bahwa tingkat motivasi siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, hasil belajar siswa akan baik jika motivasi siswa tinggi khususnya siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.

C. Pengaruh Metode *Discovery Learning* Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri 6 Blitar Tahun Ajaran 2017/2018

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh metode *Discovery Learning* dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018. Dari hasil penyajian dan analisis

⁶Erwin Widiasworo, *19 Kiat Sukses Mmembangkitkan Motivasi Belajar Pesert Didik*, (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2015) hal.16

⁷Diana Rizky Yasa Qurroti A`yunin, *Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Sunan Kalijogo Sendang Tahun Pelajaran 2016/2017*, IAIN Tulungagung: Skripsi tidak di terbitkan.

data penelitian, berdasarkan tabel 4.4 hasil *post test* menunjukkan rata-rata kelas eksperimen yaitu 79,75 dan rata-rata *post test* kelas kontrol yaitu 59,51. Pada tabel 4.5 hasil angket motivasi belajara siswa menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 77 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 74.

Secara rinci didapat dari tabel 4.14 rata-rata hasil belajar setiap kelas yaitu: (1) di kelas eksperimen dengan penerapan metode *discovery learning* terdapat 18 siswa memiliki tingkat motivasi tinggi dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 88,67, 13 siswa memiliki motivasi belajar sedang dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 72,38 dan 2 siswa memiliki motivasi belajar rendah dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 47,55. (2) di kelas kontrol dengan penerapan model ceramah terdapat 18 siswa memiliki tingkat motivasi tinggi dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 67,33, 13 siswa memiliki motivasi belajar sedang dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 55,92 dan 2 siswa memiliki motivasi belajar rendah dengan rata-rata hasil belajarnya adalah 12,5. Sehingga siswa yang belajar dengan metode *discovery learning* hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan siswa yang belajar dengan metode ceramah, dan siswa yang tingkat motivasi belajarnya tinggi hasil belajar matematikannya lebih baik dari pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dan sedang.

Adapun hasil analsis data dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* dengan taraf signifikan 5% menunjukkan nilai sig. Metode pembelajaran dan motivasi yaitu sig. 0,018, maka $0,018 < 0,05$, dan nilai $F_{hitung} = 4,280 \geq F_{tabel} = 3,32$. Berdasarkan temuan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh metode pembelajaran dan motivasi belajar siswa.

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru juga sangat berpengaruh pada motivasi belajar peserta didik. penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi akan menambah minat peserta didik dalam belajar. Peserta didik tidak akan merasa bosan dikarenakan pembelajaran yang hanya sekedar mendengarkan ceramah guru. Sering kita temui, peserta didik yang justru mengantuk karena pembelajaran yang bersifat satu arah saja (guru aktif peserta didik pasif). Oleh karena peserta didik yang belajar maka sudah seharusnya guru kreatif dalam membimbing dan mendidik menggunakan teknik – teknik yang mengembangkan aktivitas belajar dan berpikir peserta didik.⁸

Oeh karena itu, uraian diatas memperjelas bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diterapkan metode *discovery learning* dan rata-rata tingkat motivasinya lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajar dengan metode ceramah dan rata-rata motivasinya dibawah kelas eksperimen. Dengan menggunakan metode *discovery learning* dan motivasi mampu meningkatkan semangat belajar siswa untuk lebih aktif, tekun belajar dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

D. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah hasil analisis penelitian, selanjutnya adlah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan adanya pengaruh antara penerapan metode *discovery learning* dan metode ceramah terhadap hasil

⁸ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspaswara, 2000) hal.27

belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018. Selain itu juga menunjukkan adanya pengaruh motivasi belajar siswa tanpa adanya perlakuan yang berbeda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar. Berikut tabel rekapitulasi hasil penelitian yang didapat oleh peneliti.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh metode <i>discovery learning</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.	$F_{hitung} = 111,562$	$F_{tabel} = 3,32$ (taraf signifikan 5%) Berarti signifikan karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$	Tolak H_0	Ada pengaruh metode <i>discovery learning</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.
2	Ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.	$F_{hitung} = 127,615$	$F_{tabel} = 3,32$ (taraf signifikan 5%) Berarti signifikan karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$	Tolak H_0	Ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.
3	Ada pengaruh metode <i>discovery learning</i> dan motivasi terhadap hasil belajar	$F_{hitung} = 4,280$	$F_{tabel} = 3,32$ (taraf signifikan 5%) Berarti signifikan karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$	Tolak H_0	Ada pengaruh metode <i>discovery learning</i> dan motivasi terhadap hasil belajar matematika

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
	matematika siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.				siswa kelas VII MTs Negeri 6 Blitar tahun ajaran 2017/2018.