

BAB V

PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini berupa data *post test* hasil belajar matematika siswa pada materi teorema pythagoras yang diberikan kepada kelas VIII-B setelah diterapkannya model *Discovery Learning* dan kelas VIII-D setelah diterapkannya model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Sebelum melakukan pengujian hipotesis menggunakan t-test dua sampel independent, data hasil penelitian berupa data *post test* hasil belajar matematika terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut antara lain uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas menggunakan uji *kolmogorof-smirnov* dengan bantuan program SPSS 16.0 menunjukkan bahwa nilai post test hasil belajar kelas VIII-B maupun kelas VIII-D lebih besar dari 0,05. Hal ini ditunjukkan pada nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* pada kelas VIII-B sebesar 0,2 sedangkan pada kelas VIII-D sebesar 0,198. Karena pada kelas VIII-B dan kelas VIII-D memiliki nilai *Sig. \geq 0,05* maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Uji prasyarat yang selanjutnya yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan SPSS 16.0 yaitu *Test of Homogeneity of Variances* menunjukkan bahwa nilai signifikansi post test hasil belajar sebesar 0,454 menunjukkan bahwa nilai signifikansi *post test* hasil belajar matematika siswa lebih besar daripada nilai

$\alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki varians yang sama (homogen).

A. Ada Perbedaan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan Pada Materi Teorema Pythagoras Tahun Ajaran 2017/2018

Model pembelajaran memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa, karena dengan diterapkan model pembelajaran tertentu akan membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga hasil belajarnya akan baik. Seperti halnya model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) dalam penelitian ini. Model *Discovery Learning* yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran membantu siswa menemukan konsep-konsep dari permasalahan yang telah diberikan. Sedangkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) menjadikan siswa aktif dan saling berbagi sesama anggota kelompoknya.

Data dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari nilai post test hasil belajar yang diberikan kepada siswa kelas VIII-B setelah diterapkannya model *Discovery Learning* dan kelas VIII-D setelah diterapkannya model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Data dihitung menggunakan uji t-test dua sampel *Independent* dengan bantuan SPSS 16.0. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajarmatematikadengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) siswa

kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018.

Hal ini terlihat dari data post tes hasil belajar yang tertera dalam tabel 4.11, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kelas *Discovery Learning* sebesar 89,13 dan kelas *Think Pair Share* (TPS) sebesar 81,13. Menurut rata-rata hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas *Discovery Learning* tergolong tinggi meskipun ada beberapa siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Serta rata-rata hasil belajar kelas *Think Pair Share* (TPS) tergolong sedang dan juga ada beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Sedangkan nilai standar deviasi untuk kelas *Discovery Learning* sebesar 7,767 dan kelas *Think Pair Share* (TPS) dengan nilai standar deviasi sebesar 8,807. Berdasarkan nilai standar deviasi tersebut, sampel dari kelas *Think Pair Share* (TPS) lebih beragam daripada kelas *Discovery Learning*, karena nilai standar deviasi kelas *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji t terhadap post test hasil belajar pada masing-masing kelas eksperimen diperoleh besar t_{hitung} adalah 3,731 dan t_{tabel} sebesar 2,301084 dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 3,731 < t_{tabel} = 2,301084$ yang berarti H_1 diterima yang artinya ada perbedaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018.

Perbedaan hasil belajar matematika yang terjadi antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen satu dan kelas eksperimen dua bukanlah suatu hal yang kebetulan, tetapi perbedaan tersebut disebabkan karena perbedaan perlakuan guru dalam mengajar selama proses pembelajaran berlangsung. Materi teorema pythagoras yang diajarkan pada kelas VIII-B dan kelas VIII-D adalah materi yang sama, namun pada kelas eksperimen satu menggunakan model Discovery Learning sedangkan pada kelas eksperimen dua menggunakan Think Pair Share (TPS).

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Anggoro Yugo Pamungkas dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sambu” bahwa adanya pengaruh antara model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika.¹

Drs. Mulyasa menyatakan bahwa, dalam penerapan Discovery Learning, anak didik tidak hanya dituntut untuk menemukan sesuatu atau mendapatkan pengalaman baru berkaitan dengan efektivitas pembelajaran, melainkan juga menyangkut kemampuan dalam memecahkan suatu persoalan dengan pemikiran yang cermat dan sistematis.² Oemar Hamalik juga menyatakan

¹ Anggoro Yugo Pamungkas, *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sambu*, (Surakarta : eprints.ums.ac.id/50571/1/NASKAH%20PUBLIKASI,2017), hal.06

² Mohammad Takdir Ilahi, *Pembelajaran Discovery Strategy....*, hal. 32

bahwa Discovery Learning adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan.³ Oleh sebab itu, suatu model pembelajaran yang diterapkan haruslah memberikan motivasi dan rangsangan kepada peserta didik untuk berpikir solutif, inovatif, dan praktis, sehingga pada akhirnya mereka mampu mengambil kesimpulan dan jawaban yang benar-benar valid mengenai suatu persoalan yang sedang diujikan dan menyebabkan hasil belajarnya baik. Hasil belajar akan baik jika penggunaan model pembelajaran sesuai dengan materi dan kondisi kelas yang diajar.

Adapun data rekapitulasi hasil penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 5.1

Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriterian Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Ada Perbedaan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i> Dan <i>Think Pair Share</i> (TPS) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan Pada Materi Teorema Pythagoras Tahun Ajaran 2017/2018	$t_{hitung} = 3,731$	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H ₁ diterima	Ada Perbedaan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i> Dan <i>Think Pair Share</i> (TPS) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan Pada Materi Teorema Pythagoras

³ Oemar Hamalik, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran; Dasar-Dasar dan Strategi Pelaksanaannya di Perguruan Tinggi* (Bandung: Trigendi Karya, 1994), hal. 91

				Tahun Ajaran 2017/2018
--	--	--	--	---------------------------

B. Model *Discovery Learning* Lebih Efektif Digunakan Daripada Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan Materi Teorema Pythagoras Tahun Ajaran 2017/2018

Dalam pembahasan ini akan dijelaskan model pembelajaran mana yang lebih efektif digunakan. Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen satu yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelas eksperimen dua yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas *Discovery Learning* lebih tinggi daripada rata-rata dari kelas *Think Pair Share* (TPS). Dimana nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas *Discovery Learning* sebesar 89,13, sedangkan nilai rata-rata kelas *Think Pair Share* (TPS) sebesar 81,13. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pada siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi daripada perlakuan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ditinjau dari rata-rata nilai hasil belajar siswa.

Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) sama-sama berdampak positif pada hasil belajar siswa. Namun dalam penelitian ini dicari model yang paling efektif digunakan untuk materi teorema pythagoras kelas VIII SMPN 1 Pogalan tahun ajaran 2017/2018.

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik digunakan untuk materi teorema pythagoras kelas VIII SMPN 1 Pogalan tahun ajaran 2017/2018 daripada model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah, Ali Murtadlo, dan Rini Warti yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang tidak menggunakan model *Discovery Learning* siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Model Kota Jambi.⁴ Selain itu, hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Bruner yang meyakini bahwa pembelajaran *Discovery Learning* dinilai sangat efektif dan efisien dalam mendayagunakan *skill* anak didik untuk belajar memahami arti pendidikan yang sebenarnya.⁵

Dalam pembelajaran model *Discovery Learning* terdapat fase *verification*/pembuktian. Pada fase itu siswa mencocokkan kembali dengan anggota kelompok belajar hasil pekerjaannya dengan referensi lain sebelum dipresentasikan di depan kelas. Kegiatan pada fase inilah yang sangat memungkinkan retensi ingatan dan pemahaman siswa menjadi lebih baik. Selain itu, keistimewaan *Discovery Learning* bagi peserta didik tidak sekedar keterampilan dalam mengkaji suatu persoalan, melainkan juga kemampuan dalam mengkaji informasi dan fakta konkret mengenai suatu hal yang dianggap

⁴ Fitriyah, Ali Murtadlo, dan Rini Warti, *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Man Model Kota Jambi (Vol. 9 No.2 Juni 2017 Halaman 108-112)*, (Jambi : ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/pelangi, 2017), hal.112

⁵ Mohammad Takdir Ilahi, *Pembelajaran Discovery...*, hal.43

penting.⁶ Ketika mereka mampu memperoleh informasi dan fakta konkret, maka secara praktis mereka telah menemukan sesuatu yang baru, sehingga akan lahir suatu kreativitas dan kemampuan profesional dalam rangka menghadapi realitas kehidupan yang semakin menantang.

Aris Shoimin menyatakan ada beberapa kelemahan dalam model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), diantaranya : banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor, lebih sedikit ide yang muncul, dan jika ada perselisihan tidak ada penengah. Hal ini diperkuat oleh Surayya, dkk dalam penelitiannya menyatakan bahwa bisa jadi siswa belum terbiasa untuk melakukan kegiatan berpikir, sehingga dalam model pembelajaran TPS, yakni dalam tahap *thinking*, siswa belum sepenuhnya melakukan kegiatan berpikir. Kemungkinan kedua, dalam tahap *pairing*, siswa yang seharusnya berdiskusi untuk bertukar pikiran, saling mengisi dan saling membelajarkan, namun kenyataannya ada beberapa kelompok pasangan yang tidak melaksanakan hal tersebut. Hal ini disebabkan ada beberapa anggota kelompok yang kurang bertanggung jawab dalam kelompoknya, dan hanya menggantungkan kepada anggota kelompok yang lain.⁷

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat memperkuat hasil penelitian ini yaitu model *Discovery Learning* lebih efektif digunakan daripada

⁶ *Ibid.*, hal. 69

⁷ L. Surayya, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 Tahun 2014), hal. 7- 8

model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) siswa kelas VIII SMP Negeri 1

Pogalan materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018.