

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SEMESTER GANJIL SMP MUHAMMADIYAH PAKEM

Yulianis Dwi Nuraini, Sunaryo
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UAD
Jalan Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul Yogyakarta
sunaryo@uad.ac.id, yulianis.dwi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan serta mengetahui manakah yang lebih efektif model pembelajaran penemuan terbimbing dibandingkan pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 4 kelas yaitu: VIIA, VIIB, VIIC, VIID. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* terhadap kelas, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Sehingga sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIIA yang diberikan perlakuan dengan *problem based learning* dan VIID diberikan perlakuan dengan penemuan terbimbing. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui tes dengan jenis tes yang digunakan yaitu pilihan ganda. Pengujian instrument dengan menggunakan uji validitas, daya pembeda dan reliabilitas. Teknik analisis data melalui uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji hipotesis satu pihak dan uji hipotesis dua pihak.

Berdasarkan hasil penelitian pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan 73 diperoleh kesimpulan bahwa nilai tes hasil uji-t dua pihak diperoleh $t_{hitung} = -0,1848$ dan $t_{tabel} = 1,6660$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga tidak ada perbedaan signifikan pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* pada siswa SMP Muhammadiyah Pakem Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2018/2019, serta model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* memiliki tingkat efektif yang sama terhadap kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Kata Kunci: Efektifitas, Penemuan terbimbing, PBL, Hasil belajar.

PENDAHULUAN

Untuk membangun bangsa dengan jati diri yang utuh, dibutuhkan system pendidikan yang baik. Dalam pendidikan dibutuhkan suatu pembelajaran yang kreatif untuk menghasilkan manusia yang kreatif dan pendidikan manusia seutuhnya. Pendidikan dan pengajaran apapun tidak dapat melepaskan pertautan dengan guru. Banyak hal yang harus dipersiapkan oleh guru sebelum melakukan pengajaran di kelas salah satunya adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Seorang guru harus memahami karakteristik peserta didiknya sebagai acuan dalam menentukan model dan metode pembelajaran yang tepat sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran di kelas dengan kondusif dan menyenangkan.

Pemilihan model yang kurang tepat akan berpengaruh pada proses pembelajaran, tidak hanya pada pemilihan model saja yang harus diperlukan tetapi dalam proses belajarnya juga guru harus memperhatikan peserta didiknya, jika tidak akan mengakibatkan banyak siswa yang merasa bosan dan merasakan bahwa matematika itu sulit dan juga rumit. Sehingga berakibat pada hasil belajar siswa yang kurang baik dan maksimal. Dalam kegiatan proses belajar mengajar, pemilihan model yang benar adalah salah satu keberhasilan dalam pembelajaran, yaitu dengan menggunakan penemuan terbimbing dan *problem based learning*.

Pada model pembelajaran penemuan terbimbing siswa dituntut untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan dari materi di bawah bimbingan dan pengawasan guru. Siswa juga dituntut untuk kreatif dalam menemukan atau menarik kesimpulan. Menurut Cooney dalam Markaban (2008:11) “metode penemuan terbimbing adalah metode yang melibatkan suatu dialog atau interaksi antara siswa dan guru dimana siswa mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur guru.” Misalnya, siswa diminta untuk memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru dan siswa lain diminta untuk saling menjawab agar mendapatkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan tersebut. Hal tersebut dapat melatih siswa untuk aktif dan kreatif dalam menemukan jawaban sesuai dengan pengetahuan mereka dan juga konsep yang sudah di dapat pada saat materi dijelaskan guru di depan kelas. Metode penemuan terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari di bawah bimbingan dan pengawasan guru. Materi yang diberikan tidak dalam bentuk final melainkan siswa dituntut untuk berpikir, menganalisa, menemukan, kemudian menarik kesimpulan.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* menuntut siswa untuk menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk diimplementasikan, dipergunakan dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-harinya, mencari pengetahuan untuk menyelesaikan masalah serta mengembangkan sikap dan ketrampilan intelektual untuk bekerjasama, berbagi, peduli, rasa ingin tahu, dan saling menghargai sesamanya.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 14 Agustus 2018 sebagian siswa kesulitan belajar matematika dikarenakan siswa kurang memahami materi, sulit untuk menghafalkan rumus matematika dan model pembelajaran yang diberikan kurang menarik untuk membuat siswa belajar. Dari hasil wawancara pada siswa kelas VII pada tanggal 14 Agustus 2018 SMP Muhammadiyah Pakem banyak siswa menganggap matematika itu sulit sehingga siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas kurang tertarik dan tidak memperhatikan penjelasan guru, dan sebagian siswa yang lain juga tidak benar-benar mengikuti pembelajaran matematika di kelas, ada beberapa siswa yang tidak ikut mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru, dan beberapa siswa bercanda dengan temannya pada saat teman lainnya mengerjakan LKS tersebut.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 14 Agustus 2018 dengan salah satu guru matematika di SMP Muhammadiyah Pakem, diperoleh informasi bahwa siswa di sekolah tersebut kurang mampu untuk menemukan konsep-konsep matematika secara mandiri, kurang mampu untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII Semester Ganjil SMP Muhammadiyah Pakem Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2018/2019”.

Tahap awal penelitian yang dilakukan adalah melakukan observasi yaitu mengikuti secara langsung pembelajaran di kelas, wawancara dengan beberapa siswa mengenai pembelajaran matematika dan penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika. Peneliti menggunakan SMP Muhammadiyah Pakem sebagai tempat penelitian. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran penemuan terbimbing dengan yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.
2. Untuk mengetahui model pembelajaran yang lebih efektif antara model pembelajaran penemuan terbimbing dengan model pembelajaran *problem based learning* pada hasil belajar matematika siswa kelas SMP Muhammadiyah Pakem.

Pokok bahasan yang digunakan adalah Himpunan mengenai Konsep Himpunan, penyajian himpunan, himpunan kosong, himpunan semesta, diagram Venn, sifat-sifat himpunan yang meliputi kardinalitas himpunan, himpunan bagian, himpunan kuasa, dan kesamaan dua himpunan, serta operasi biner yang meliputi irisan, gabungan, komplemen, selisih dan sifat-sifat operasi himpunan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yaitu “penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu.” (Sugiyono 2016:6). Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas penelitian, yaitu kelas eksperimen I akan diberikan perlakuan dengan *problem based learning*, kelas eksperimen II akan diberikan perlakuan dengan penemuan terbimbing. Desain yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design* sebagai berikut.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen I	X_1	O_1
Eksperimen II	X_2	O_2

(Sugiyono 2016:76)

Sugiyono (2016:80) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: Obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari menjadi 4 kelas yaitu: VIIA, VIIB, VIIC, VIID.

Tabel 2. Rincian siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	37 Siswa
VII B	40 Siswa
VII C	38 Siswa
VII D	38 Siswa

Sumber: SMP Muhammadiyah Pakem

Sugiyono (2016:81) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* terhadap kelas, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan siswa kelas VII D.

Dalam penelitian ini, instrument untuk mengumpulkan data yaitu dengan menggunakan tes. Untuk memperoleh data hasil belajar digunakan soal-soal yang berkaitan dengan materi. Soal yang digunakan dalam bentuk tes pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban yaitu A,B,C dan D dengan skor benar bernilai 1 dan skor salah bernilai 0. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi yang memuat indikator-indikator penguasaan materi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes. Tes dilakukan pada sampel penelitian setelah kelas eksperimen I (VIIA) yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan kelas eksperimen II (VIID) mendapatkan pengajaran materi dengan perlakuan berbeda, dan tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa memiliki bentuk yang sama. Dalam penelitian ini jenis tes yang akan digunakan yaitu pilihan ganda. Pengujian instrument dengan menggunakan uji validitas, daya pembeda dan reliabilitas. Teknik analisis data melalui uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji hipotesis satu pihak dan uji hipotesis dua pihak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument dilakukan untuk mendapatkan kesahihan instrument (validasi), kehandalan instrument (reliabilitas) dan daya beda sehingga dapat digunakan menjadi instrument

pengambilan data penelitian. Instrument dibuat dalam bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah butir sebanyak 25 soal. Sebelum instrument digunakan di kelas eksperimen, instrument diujikan di kelas uji coba di kelas VIIC. Setelah itu dilakukan uji validitas, “Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.” (Sugiyono 2016:267). Uji kesahihan atau kevalidan tes menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Adapun hasil rangkuman hasil uji validitas instrument sebagai berikut:

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Validitas

No.	Instrumen	Jumlah Butir Soal	Jumlah Butir Soal Gugur	No Butir Soal yang Gugur	Jumlah Butir Soal Valid
1.	Tes Hasil Belajar	25	4	2,15,18,23	21

Dari tabel di atas nomor butir soal yang terpakai adalah 21 yang akan digunakan untuk analisis tes hasil belajar. Soal dengan kategori gugur tidak digunakan untuk analisis tes hasil belajar. Hal ini menunjukkan ada 21 soal yang valid untuk dipergunakan dalam penelitian. Selanjutnya dilakukan uji daya beda, Arikunto, Suharsimi (2012:226) “daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).” Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks deskriminasi, disingkat D. dari uji daya beda yang hasilnya diklarifikasi berdasarkan tabel 4, yaitu :

Tabel 4. Klarifikasi Daya Beda

Daya Pembeda	Kategori	Keterangan
0,00-0,20	Poor (jelek)	Diperbaiki atau di-drop
0,21-0,40	<i>Satisfactory</i> (cukup)	Layak digunakan
0,41-0,70	Baik (<i>good</i>)	Layak digunakan
0,71-1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)	Layak digunakan

Pada uji daya beda ini, peneliti mengambil soal yang dipergunakan minimal dalam kriteria cukup. Pada uji daya beda diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Rangkuman Kategori Hasil Uji Daya Pembeda

Instrumen	Jumlah Butir Soal Valid	No. Soal dengan Kategori					Jumlah Soal Terpakai
		Baik Sekali	Baik	Cukup	Jelek	Jelek Sekali	
Tes Hasil Belajar	21	0	5, 7	1,3,4,6,8,9,10,11,12,13,14,16,18,19,20,21,22,24.	25	0	20

Dari tabel di atas nomor butir soal yang terpakai adalah pada kategori baik dan cukup dengan jumlah soal adalah 20 yang akan digunakan untuk analisis tes hasil belajar. Soal dengan kategori jelek dan jelek sekali tidak digunakan untuk analisis tes hasil belajar.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas instrument, Suatu alat dikatakan reliabel bila alat ukur tersebut mampu menghasilkan nilai ukur sama pada obyek pengukuran yang sama pula, meskipun pengukuran dilakukan secara berulang-ulang. Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus *Kuder-Richardson (KR-20)*. Adapun hasil rangkuman hasil uji validitas instrument sebagai berikut:

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas

No.	Instrument	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	Jumlah Butir Soal Terpakai
1.	Tes Hasil Belajar	1.0119	0.3120	Reliabel	20

Dari tabel di atas nomor butir soal yang terpakai adalah 20 yang akan digunakan untuk analisis tes hasil belajar. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka jumlah butir soal tersebut reliabel. Dari ketiga uji yang peneliti lakukan maka dapat disimpulkan bahwa jumlah butir soal yang digunakan untuk tes hasil belajar matematika sebanyak 20 butir soal.

Teknis Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian hipotesis telah dilakukan uji prasyarat analisis, yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas kemampuan awal untuk kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II diperoleh hasil bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Seperti yang tertera pada tabel berikut :

Tabel 7. Rangkuman Uji Normalitas Nilai Kemampuan Awal Matematika

Variabel	Kelas Eksperimen I (VII A)	Kelas Eksperimen II (VII D)
χ^2_{hitung}	9,1151	2,8241
Taraf signifikan	5 %	5 %
dk (k-1)	4	2
χ^2_{tabel}	9,4877	5,9915
Kriteria pengujian	Sampel berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$	
Keterangan	Normal	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan untuk uji homogenitas diperoleh bahwa nilai kemampuan awal siswa bersifat homogen. Hasil yang diperoleh seperti pada tabel berikut :

Tabel 8. Rangkuman Uji Daya Beda Nilai Kemampuan Awal Matematika

χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Taraf signifikan	dk	Keterangan
0,0019	0,0039	5 %	73	Homogen

Uji hipotesis dua pihak pada kemampuan awal dilakukan dengan analisis uji-t dua pihak. Uji-t dua pihak pada kemampuan awal dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan mengenai kemampuan awal hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hipotesis nol (H_0) dan perbandingan (H_1) yang diajukan untuk uji dua pihak adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan antara nilai kemampuan awal matematika antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

H_1 : Ada perbedaan antara nilai kemampuan awal matematika antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

Tabel 9. Rangkuman Uji Hipotesis Nilai Kemampuan Awal Matematika

t_{hitung}	t_{tabel}	Taraf signifikan	dk	Keterangan
0,0014	1,666	5 %	73	H_0 diterima, H_1 ditolak

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,0014 < t_{tabel} = 1,666$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya bahwa tidak ada perbedaan nilai kemampuan awal siswa kelas VII A dan VII D semester ganjil SMP Muhammadiyah Pakem tahun ajaran 2018/2019. Sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama.

Peneliti selanjutnya melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Selesai melakukan pembelajaran dilakukan tes hasil belajar matematika dengan jumlah soal sebanyak 20 butir.

Tes hasil belajar matematika yang diperoleh dilakukan uji normalitas, Hasil Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data hasil belajar setiap kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Peneliti melakukan perhitungan uji normalitas sebanyak 2 kali yaitu uji normalitas untuk kelas eksperimen I dan uji normalitas untuk kelas eksperimen II.

Tabel 10. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Matematika

Variabel	Kelas Eksperimen I (VII A)	Kelas Eksperimen II (VII D)
χ^2_{hitung}	4,0352	4,8185
Taraf signifikan	5 %	5 %
dk (k-1)	3	4
χ^2_{tabel}	7,8147	9,4880
Kriteria pengujian	Sampel berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$	
Keterangan	Normal	Normal

Dari tabel di atas hasil perhitungan menunjukkan bahwa kelas eksperimen memenuhi syarat normalitas. Pada tabel 6 menyajikan hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen I (VII A) dan kelas eksperimen II (VII D), Berdasarkan dari uji validitas yang telah dilakukan pada kelas VIIA diperoleh bahwa $\chi^2_{hitung} = 4,0352 \leq \chi^2_{tabel} = 7,8147$ dan pada kelas VIID $\chi^2_{hitung} = 4,8185 \leq \chi^2_{tabel} = 9,4880$, yang artinya kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk uji homogenitas, uji homogenitas pada data hasil belajar matematika dimaksudkan untuk menyelidiki apakah sampel mempunyai variansi yang sama atau tidak. Uji yang digunakan untuk menguji kesamaan variansi sampel adalah dengan menggunakan uji Bartlett. Uji homogenitas dilakukan sekali yaitu untuk uji homogenitas kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa populasi memenuhi syarat homogen.

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Nilai Hasil Belajar Matematika

χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Taraf signifikan	dk	Keterangan
0,0003	0,0039	5 %	73	Homogen

Berdasarkan dari uji homogenitas yang telah dilakukan pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dapat dilihat bahwa $\chi^2_{hitung} = 0,0003 < \chi^2_{tabel} = 0,0039$ yang artinya bahwa kedua kelas memiliki variansi yang sama.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk membuktikan hipotesis bahwa ada perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model penemuan terbimbing dan hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dilakukan uji hipotesis dua pihak. Uji hipotesis dilakukan dengan uji-t dua pihak. Untuk uji-t dua pihak berlaku hipotesis sebagai berikut :

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan:

H_0 : Tidak ada perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan hasil belajar matematika siswa yang

pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

H_1 : Ada perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem semester genap tahun ajaran 2018/2019.

Hasil rangkuman uji hipotesis nilai hasil belajar matematika disajikan dalam tabel 12.

Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Dua Pihak Nilai Hasil Belajar Matematika

t_{hitung}	t_{tabel}	Taraf signifikan	dk	Keterangan
-0,1848	1,6660	5 %	73	H_0 diterima, H_1 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = -0,1848 < t_{tabel} = 1,6660$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya bahwa tidak ada perbedaan nilai hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Penemuan Terbimbing siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pakem semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama. Karena diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Penemuan Terbimbing, maka pengujian hipotesis ke-2 yang isinya Model pembelajaran penemuan terbimbing lebih efektif dibandingkan pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika tidak dilakukan.

Pembahasan

Hasil analisis uji hipotesis dua pihak nilai hasil belajar matematika yang dilakukan dengan taraf signifikan 5 % dan derajat kebebasan 73 diperoleh $t_{hitung} = -0,1848 < t_{tabel} = 1,6660$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya bahwa tidak ada perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa kelas VII A yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan siswa kelas VII D yang menggunakan model pembelajaran Penemuan Terbimbing. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa kelas VII A yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan siswa kelas VII D yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing.

Kegiatan pembelajaran pada model Penemuan Terbimbing tahapan awal guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan siswa diberi gambar dan guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi gambar untuk menemukan suatu tujuan yaitu menemukan suatu definisi. Selanjutnya siswa dapat membuktikan dari tujuan tersebut dengan menganalisis dari gambar. Setelah diperoleh pembuktian yang sesuai dari stimulasi gambar tersebut siswa diminta untuk menyimpulkan hasil kerja kelompok dan mempresentasikan hasil tersebut.

Sedangkan kegiatan pembelajaran pada model *Problem Based Learning* pada tahapan awal guru membantu mengarahkan siswa untuk mengamati tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, setelah itu guru membagi siswa dalam beberapa kelompok serta guru memberikan LKS yang selanjutnya siswa diminta untuk mendefinisikan dan mengemukakan pendapat pada LKS tersebut. Tahap selanjutnya guru membimbing siswa dalam penyelidikan masalah yang ada di LKS berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan siswa dapat menuliskan hasil yang sesuai dan mendapatkan kejelasan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Siswa diminta untuk menyimpulkan dengan baik hasil penyelidikan tersebut serta mengumpulkan tugas dan atau karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan secara berkelompok.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa kelas VII A yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan siswa kelas VII D yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Tidak adanya perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa dapat terjadi karena kedua kelas tersebut memiliki nilai rata-rata yang hampir sama, jadi diberikan model pembelajaran apapun siswa dalam kedua kelas tersebut kurang bisa menyerap pengetahuan dalam pembelajaran matematika di kelas.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dan penemuan terbimbing memiliki peranan yang sama dalam meningkatkan hasil belajar siswa saat pembelajaran berlangsung. Artinya kedua model pembelajaran memiliki tingkat efektif yang sama terhadap kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II.

Dibandingkan dengan penelitian yang relevan, penelitian ini memiliki kelemahan dalam mengkondisikan kelas pada saat pembelajaran yaitu:

1. Siswa kurang antusias dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh peneliti.
2. Siswa kurang terlihat aktif dalam bekerjasama dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi.
3. Masih banyak siswa yang kurang aktif dalam mengerjakan bersama-sama dengan teman satu kelompoknya.
4. Siswa lebih suka mengerjakan sendiri-sendiri.

Jadi model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* kurang membantu siswa untuk dapat menyerap pengetahuan dalam proses belajar matematika di kelas

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut Hasil Uji hipotesis dua pihak dengan taraf signifikan 5 % dan derajat kebebasan 73. diperoleh nilai $t_{hitung} = -0,1848$ dan $t_{tabel} = 1,6660$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. sehingga tidak ada perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa Kelas VII A yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan siswa kelas VII D yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing Model pembelajaran penemuan terbimbing dan *problem based learning* memiliki peranan yang sama dalam meningkatkan hasil belajar siswa Artinya kedua model pembelajaran tersebut memiliki tingkat efektif yang sama terhadap kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II

Daftar Pustaka

- Ankunto, Suharsimi 2012 *Tkuiir-dautr Exaluatt Pendidikan tEdia Kedua*) Jakarta Bumi Aksara.
 Markaban 2008 *Mode! Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SM K*. Yogyakarta.
 PPPPTK Matematika Sanjaya. Wma 2006 *Strategi Pembela/araan Hervnentau Standar Prvses Pendidikan* Jakarta Kencana.
 Sudjana 200) *Metoda Statistika*. Bandung Tarsito.
 Sugiyono 2016 *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.