

Pengaruh Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Statistika

Margaretha Ervina Sinaga¹, Destiniar², Nyiayu Fahriza Fuadiah³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas PGRI Palembang

Email: margarethaervinasinaga03@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Statistika Kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode True Eksperimen Posttest-Only Control Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang yang berjumlah 60 siswa, Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang terdiri dari satu kelas yaitu kelas VIII A, yang terdiri dari 11 laki-laki dan 19 perempuan, dan Kelas VIII B terdiri dari 17 laki-laki dan 13 perempuan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Tes. Berdasarkan hasil penelitian didapat terdapat pengaruh Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Statistika Siswa SMP Xaverius 6 Palembang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*), Kemampuan Pemecahan Masalah

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the PBL (*Problem Based Learning*) Learning Model on Students' Problem Solving Ability in Class VIII Statistics of SMP Xaverius 6 Palembang. The method used in this research is the True Experiment Posttest-Only Control Design method. The population in this study were all students of class VIII SMP Xaverius 6 Palembang, totaling 60 students. The sample in this study was class VIII students of SMP Xaverius 6 Palembang consisting of one class, namely class VIII A, which consisted of 11 boys and 19 girls, and Class VIII B consisted of 17 boys and 13 girls. The data collection technique used by the researcher in this study was using a test. Based on the results of the study, it was found that there was an influence of the PBL (*Problem Based Learning*) Learning Model on the Problem Solving Ability of Students in Statistics Materials for Xaverius 6 Junior High School Students Palembang.

Keywords: PBL (*Problem Based Learning*) Learning Model, Problem Solving Ability, Statistics

PENDAHULUAN

Matematika merupakan model untuk memecahkan masalah, sebagaimana terdapat dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 yang menyebutkan salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh siswa.

Menurut Majid (2013), menjelaskan pembelajaran dalam pendidikan merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar dalam pencapaian tujuan dan indikator. Secara umum, menurut Rusman (2019), pembelajaran merupakan suatu usaha untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai upaya dan berbagai strategi, metode, dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang sudah direncanakan.

Menurut Rusman (2019), dalam proses pembelajaran perlu guru sebagai pendidik mengusahakan agar pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah sehingga nantinya dapat hasil yang maksimal. Kemudian, guru sebagai pendidik dituntut untuk dapat

melakukan inovasi dalam mengkombinasikan model pembelajaran yang sesuai untuk menyampaikan materi pokok bahasan sehingga tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Kesulitan belajar siswa pada saat pembelajaran matematika dapat terjadi karena siswa kurang teliti pada saat mengerjakan soal, dan belum memahami statistika. Terbukti pada materi statistika siswa di SMP Xaverius 6 Palembang kesulitan dalam memahami materi tersebut. Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika dapat terjadi dengan adanya siswa yang tidak menguasai materi yang diberikan oleh guru.

Melalui model pembelajaran PBL diharapkan kesulitan siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat teratasi, karena pembelajaran ini sulit untuk dipahami siswa terutama pada materi statistika. Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi Huda (2015). Sebagai pendidik, guru perlu memilih model yang tepat untuk menyampaikan sebuah konsep kepada anak didiknya. Untuk mencapai hasil belajar secara optimal, upaya dilakukan seorang guru adalah menggunakan model yang sesuai dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Model pembelajaran tersebut adalah *problem based learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMP Xaverius 6 Palembang pembelajaran di sekolah masih menggunakan pembelajaran konvensional yaitu guru hanya siap mentransfer ilmunya langsung kepada siswa, dengan kata lain guru yang aktif sedangkan siswa pasif dalam belajar. Materi pelajaran yang dirasakan oleh siswa masih bersifat abstrak, siswa hanya diberikan materi, contoh, dan soal tanpa harus siswa mengembangkan pengetahuannya sendiri akibatnya kurangnya kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Selain itu, ketika diminta untuk berpendapat atau disuruh maju ke depan (presentasi) siswa merasa takut dan ragu karena kurangnya keyakinan diri mereka terhadap dirinya sendiri akibatnya sulit mengemukakan pendapat dengan tepat dan jelas.

Dari permasalahan diatas disimpulkan dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan keyakinan matematis siswa masih tergolong rendah, sehingga menyebabkan hasil belajar matematika rendah. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, peran guru sangat penting. Guru mempunyai tugas untuk memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan, sehingga berpeluang untuk mendorong siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah dan keyakinan yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari. Dari beberapa model pembelajaran salah satu model yang relevan untuk digunakan dalam penelitian ini yaitu model *Problem Based Learning* (PBL).

Alasan peneliti memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memudahkan peserta didik untuk memahami isi pelajaran. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran (Ngalimun, 2018, h.13). Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata serta dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Juliawan (2017) hasil penelitian menunjukkan aktivitas siswa yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* (PBL) lebih aktif dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran berpusat kepada siswa dan guru sebagai fasilitator. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran terutama pada saat mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, maupun menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siswa terlihat senang dan serius saat bekerja secara kelompok dan menyajikan hasil kerjanya kedepan kelas. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan, tidak ada siswa yang terlihat bosan mengikuti pembelajaran. Siswa saling bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS sehingga siswa mendapatkan pengetahuan baru. ukan kurang bermakna untuk siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkat secara signifikan.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar Soekamto (Ngalimun, 2018, h.8). Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Eggen & Kauchak (2019,

h.56) yang menyatakan bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.

Model pembelajaran PBL adalah pembelajaran yang menitik beratkan kepada peserta didik sebagai pembelajar serta terhadap permasalahan yang otentik atau relevan yang akan dipecahkan dengan menggunakan seluruh pengetahuan yang dimilikinya atau dari sumber-sumber lainnya menurut Fauzia (2018). Penerapan model problem based learning (PBL) dengan model konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini karena model problem based learning (PBL) memunculkan masalah sebagai langkah awal mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru.

Model pembelajaran Problem Based Learning memiliki beberapa ciri atau karakteristik yang dapat digunakan untuk membedakan dengan model pembelajaran yang lainnya. Menurut Mufangati dan Juarsa (2018) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki tiga karakteristik, yaitu:

1) Pelajaran berfokus pada memecahkan masalah

Pembelajaran berawal dari suatu masalah dan memecahkan masalah adalah tujuan dari masing-masing pelajaran. Artinya, kegiatan pembelajaran berbasis masalah bermula dari satu masalah dan memecahkannya adalah fokus pelajarannya.

2) Tanggung jawab untuk memecahkan masalah bertumpu pada siswa

Siswa bertanggung jawab untuk menyusun strategi dan memecahkan masalah. Kegiatan pembelajaran berbasis masalah biasanya dilakukan secara berkelompok yang cukup kecil (tidak lebih dari empat) sehingga semua siswa terlibat dalam proses pembelajaran tersebut. Dengan demikian, siswa bertanggung jawab pada tugasnya masing-masing.

3) Guru mendukung proses saat siswa mengerjakan masalah

Guru menuntun upaya siswa dengan mengajukan pertanyaan dan memberikan dukungan pengajaran lisan saat siswa berusaha memecahkan masalah. Karakteristik ini penting dan menuntut keterampilan serta pertimbangan yang sangat profesional untuk memastikan kesuksesan pelajaran Pembelajaran Berbasis Masalah. Di sinilah guru dituntut untuk memiliki kemampuan atau keprofesionalan dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran berbasis masalah. Apabila guru tidak cukup memberikan bimbingan dan dukungan maka siswa akan gagal, membuang waktu, dan mungkin memiliki konsepsi yang salah. Sedangkan, apabila guru memberikan terlalu berlebihan, siswa tidak akan mendapatkan banyak pengalaman pemecahan masalah

Problem Based Learning memiliki langkah-langkah pembelajaran yang tersusun secara sistematis. Mufangati dan Juarsa (2018) menyebutkan ada 4 langkah dalam proses pembelajaran berbasis masalah, yaitu : (1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran kemudian memberi tugas atau masalah untuk dipecahkan. Masalah yang dipecahkan adalah masalah yang memiliki jawaban kompleks atau luas, (2) guru menjelaskan prosedur yang harus dilakukan dan memotivasi siswa agar lebih aktif dalam pemecahan masalah, (3) guru membantu siswa menyusun laporan hasil pemecahan masalah yang sistematis, (4) guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi dan refleksi proses-proses yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah.

Problem Based Learning memiliki beberapa tujuan yang diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran Monica, et. al.(2019) menyatakan Problem Based Learning memiliki tujuan-tujuan yang ingin dicapai, diantaranya ialah:

1) Keterampilan berpikir dan memecahkan masalah

2) Belajar pengarahan sendiri (*self directed learning*). Problem Based Learning berpusat pada siswa sehingga siswa harus menentukan sendiri apa yang harus dipelajari dan dari mana informasi harus diperoleh, di bawah bimbingan guru

3) pemodelan peranan orang dewasa yakni Problem Based Learning menjadi penengah antara pembelajaran di sekolah formal dan aktivitas-aktivitas mental di luar sekolah yang dapat dikembangkan antara lain: a) Problem Based Learning mendorong kerja sama menyelesaikan tugas, b) Problem Based Learning memiliki elemen-elemen magang yang mendorong pengamatan dan dialog dengan siswa lain, sehingga secara bertahap siswa dapat memiliki peran yang dapat diamati tersebut, c) Problem Based Learning melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan siswa menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata.

Dalam pelaksanaannya, Pembelajaran Problem Based Learning tentunya memiliki kelebihan seperti halnya dengan model pembelajaran yang lainnya, Herminarto.S et. Al (2017). Berikut ini adalah kelebihan dari *Problem Based Learning*.

- 1) *Problem Based Learning* mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa dalam suasana menyenangkan. Dalam kegiatan pembelajaran PBL siswa terlibat aktif baik dalam berpikir maupun mencari sendiri sumber- sumber untuk memecahkan masalah. Sehingga proses pembelajaran akan meningkat dan tidak membosankan karena siswa sendiri yang menentukan alur maupun bentuk pembelajarannya.
- 2) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Kegiatan pemecahan masalah dalam PBL ini menuntut siswa untuk melatih kemampuan berpikirnya yaitu kemampuan berpikir kritis karena pemecahan masalah ini tidak bergantung pada satu pengetahuan pada satu disiplin ilmu melainkan membutuhkan keterkaitan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya dan pengetahuan pada lintas disiplin ilmu.
- 3) Mengaplikasikan pengetahuan yang siswa miliki dalam dunia nyata. Karena permasalahan-permasalahan yang digunakan dalam PBL ini adalah masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa (nyata), maka siswa belajar memecahkan masalah tersebut sekaligus dalam proses pembelajaran.
- 4) Mengarahkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri. Dalam PBL siswa terbiasa dihadapkan dengan suatu permasalahan. Siswa yang belajar memecahkan suatu masalah maka akan terbiasa menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan secara mandiri.

Pembelajaran berdasarkan masalah juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan dari pembelajaran berdasarkan masalah menurut Herminarto.S, et. Al (2017), yaitu: (1) manakala siswa tidak memiliki minat atau mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan mereka akan merasa enggan untuk mencoba; (2) keberhasilan pembelajaran melalui *Problem Based Learning* ini membutuhkan waktu cukup lama untuk persiapan; serta (3) tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Masalah pada hakikatnya adalah suatu pertanyaan yang mengundang jawaban. Suatu pertanyaan mempunyai peluang tertentu untuk dijawab dengan tepat, bila pertanyaan itu dirumuskan dengan baik dan sistematis, Hamalik (2018,h.151). Selain itu, masalah muncul karena seseorang bertemu dengan kondisi baru yang dinilai sulit dan dituntut untuk memecahkannya.

Adapun Indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi, Abdurrahman (2018, h. 257):

- 1) Kemampuan mengidentifikasi masalah,
- 2) Merumuskan (menganalisis) masalah,
- 3) Menemukan alternatif-alternatif solusi,
- 4) Memilih alternatif solusi (terbaik),
- 5) Kelancarannya memecahkan masalah, dan
- 6) Kualitas hasil pemecahan masalah.

Adapun tahapan kemampuan pemecahan masalah yang paling terkenal ialah yang dikemukakan oleh John Dewey dalam (Hamalik, 2018, p.121), yakni:

- 1) Mengidentifikasi dan merumuskan masalah;
- 2) Mengemukakan hipotesis;
- 3) Mengumpulkan data;
- 4) Menguji hipotesis;
- 5) Mengambil kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2019, h.7) dalam arti sempit statistik dapat diartikan sebagai data, tetapi dalam arti luas statistik dapat diartikan sebagai alat, alat untuk analisis, dan alat untuk membuat keputusan. Statistik dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

- a. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu statistik hasil penelitian, tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.
- b. Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan untuk populasi di mana sampel diambil. Selanjutnya statistik inferensial dapat dibedakan menjadi statistik parametris dan non parametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio, yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan statistik non parametris, digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal dari populasi yang bebas distribusi.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *True Eksperimen Posttest-Only Control Design*. Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R) (Sugiyono, 2019, h.76). Kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Tes. Menurut (Arikunto, 2013, h.193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan *intelegensi*, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes yang berbentuk essay, yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Xaverius 6 Palembang, beralamat di Jl. Aiptu Karel Satsuit Tubun No.67, 17 Ilir, Ilir Timur I, Palembang Sumatera Selatan, 30111. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII tahun ajaran 2021/2022. Waktu penelitian ini dilakukan selama 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang yang berjumlah 60 siswa terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII A, dan VIII B. Kelas VIII A yang terdiri dari 30 siswa, kelas VIII B yang terdiri dari 30 siswa.

Tabel 1. Populasi

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VIII A	11	19	30
2.	VIII B	17	13	30

Sumber: TU. SMP Xaverius 6 Palembang

Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang terdiri dari satu kelas yaitu kelas VIII A, yang terdiri dari 11 laki-laki dan 19 perempuan, dan Kelas VIII B terdiri dari 17 laki-laki dan 13 perempuan. Dengan demikian jumlah siswa keseluruhan untuk dijadikan sampel sebanyak 60 siswa.

Tabel 2. Sampel Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	Perlakuan
		Laki-laki	Perempuan		
1.	VIII A	11	19	30	Eksperimen
2.	VIII B	17	13	30	Kontrol
Jumlah				60	

Sumber: TU. SMP Xaverius 6 Palembang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil deskriptif statistik penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kelas Eksperimen	30	8	55	37.23	17.780
Kelas Kontrol	30	10	55	43.30	9.938
Valid N (listwise)	30				

Sumber: diolah dari data primer, 2022

Pada Tabel diatas menjelaskan bahwa kelas eksperimen terdiri dari 30 siswa dengan nilai maksimum 55 dan nilai minimum 8. Nilai mean sebesar 37.23 dengan standar deviasi 17,780. Kelas control terdiri dari 30 siswa dengan nilai maksimum 55 dan nilai minimum 10. Nilai mean sebesar 43,30 dengan standar deviasi 9.938.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	N	30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	37.23	43.30
	Std. Deviation	17.780	9.938
Most Extreme	Absolute	.214	.142

Differences	Positive	.159	.120
	Negative	-.214	-.142
	Kolmogorov-Smirnov Z	1.172	.777
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.128	.582
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			

Sumber: diolah dari data primer, 2022

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas, dapat diketahui bahwa nilai signifikan data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi statistika di SMP Xaverius 6 Palembang yaitu dengan nilai signifikan 0,128 untuk kelas eksperimen dan nilai signifikan, 0,582 pada kelas kontrol, dinyatakan berdistribusi normal karena nilai signifikannya lebih besar dari 0,05.

**Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data
Test of Homogeneity of Variances**

Hasil_Belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
23.536	1	58	.071

Sumber: diolah dari data primer, 2022

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas, dapat diketahui nilai signifikan pada kelas kontrol dan eksperimen kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi statistika siswa dengan nilai signifikan 0,71 dinyatakan homogen karena nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

Hipotesis yang diajukan adalah Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII di Xaverius 6 Palembang. Kriteria pengujian H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada α 0,05.

Adapun hasil pengujian hipotesis pada data *posttest* kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sample Test

Paired Samples Test				
		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Kelas Eksperimen - Kelas Kontrol	2.714	29	.011

Sumber: diolah dari data primer, 2022

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada data *posttest* kelompok kontrol dan eksperimen yang menggunakan rumus uji *independent sampel t-test* dengan berbantuan *software SPSS 26* diperoleh nilai t_{hitung} 2,714 dengan nilai signifikan 0,011 dan sesuai tabel statistik distribusi t dengan taraf signifikan 5% diperoleh hasil nilai t_{tabel} 1,671. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai t_{hitung} (2,714) \geq nilai t_{tabel} , (1,671) dan nilai signifikan (0,011) $<$ α (0,05) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka "Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi statistika siswa kelas VIII di SMP Xaverius 6 Palembang".

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Statistika di SMP Xaverius 6 Palembang".

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Xaverius 6 Palembang yang berjumlah 60 siswa terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen, dan VIII B sebagai kelas kontrol. Kelas VIII A berjumlah 30 siswa, kelas VIII B berjumlah 30 siswa. Sampel dalam penelitian diambil dari seluruh siswa kelas VIII.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *posttest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Instrumen yang diberikan berupa soal esai berjumlah 5 soal. Sebelum peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu dilakukan uji instrument terdiri dari uji validitas instrument, uji reliabilitas instrument, uji daya pembeda dan uji tingkat kesukaran soal. Hasil uji validitas instrumen dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa dari seluruh item soal dinyatakan valid dan reliable. Berdasarkan hasil uji daya pembeda didapatkan

hasil bahwa seluruh soal mempunyai daya beda yang baik. Hasil uji tingkat kesukaran soal didapatkan hasil bahwa soal yang akan diberikan terdiri dari 4 soal mudah dan 1 soal sedang.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Statistika Siswa SMP Xaverius 6 Palembang, yang dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} (2,714) \geq$ nilai $t_{tabel} (1,671)$ dan nilai signifikan $(0,011) < \alpha (0,05)$.

Herminarto.S et. al. (2017. h.159) menjelaskan bahwa apalagi pada proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran Statistika dengan menggunakan model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) ini dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa dalam suasana menyenangkan, mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengarahkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri. Dalam kegiatan pembelajaran PBL siswa terlibat aktif baik dalam berpikir maupun mencari sendiri sumber- sumber untuk memecahkan masalah. Sehingga proses pembelajaran akan meningkat dan tidak membosankan karena siswa sendiri yang menentukan alur maupun bentuk pembelajarannya.

Kemudian Herminarto, et. Al (2017. h.159) menjelaskan kelebihan dari *problem based learning*, yaitu *problem based learning* mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa dalam suasana menyenangkan, mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. mengaplikasikan pengetahuan yang siswa miliki dalam dunia nyata, dan mengarahkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri.

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian Monica, Kesumawati, & Septiati (2019), Dewi, Sadia, & Suma (2018), Juliawan, Mahadewi, & Rati (2018), Yanti (2017), dan Al Dheka, Amani, Mawarsari dan Suprayitno (2017) yang menyimpulkan ada pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

SIMPULAN

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan, mengacu pada tujuan penelitian. Berdasarkan kedua hal tersebut dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2018). *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2019). *Strategi dan Model Pembelajaran: mengajarkan. Konten dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: Index.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. Vol.7 No.1. ISSN.2303-1514
- Hamalik, O. (2018). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Herminarto., & Endri. T. (2017). *Problem Based Learning dalam Kurikulum 2013.-Ed.1, Cet.1.-* Yogyakarta: UNY Press 2017.
- Huda, M. (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Juliawan, Mahadewi., & Rati. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III. *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia, Vol.7(No.1)*, 16-25.
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Rosda Karya.
- Monica, K., & Septiati. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keyakinan Matematis Siswa. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* , Vol.7(No.1), 12-20.
- Mufangati, U. A., & Juarsa, O. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Soal Cerita Matematika (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas VA SD Negeri 01 Kota Bengkulu). *Jurnal Triadik*, Vol.17 No.1
- Ngalimun. (2018). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rusman. (2019). *Model-model Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.