

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING  
TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS IX SMP N 1  
PADANG PANJANG**

Nana Wahyuni<sup>1</sup>, Aniswita<sup>2</sup>, Isnaniah<sup>3</sup>, Ulva Rahmi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

<sup>1</sup>nanawahyuni04@gmail.com, <sup>2</sup>aniswita@uinbukittinggi.ac.id,

<sup>3</sup>isna\_imam@yahoo.com, <sup>4</sup>ulvarahmi01@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research was motivated by a problem found in class IX of SMP Negeri 1 Padang Panjang based on observations and interviews that had been conducted, namely the low mathematical disposition of students in learning mathematics. The low mathematical disposition of students is caused by the conventional learning model used by teachers so that it is less able to improve students' mathematical disposition. One effort that is thought to be able to overcome this problem is by using the Problem Based Learning (PBL) learning model in mathematics learning. This research aims to determine whether there is a significant influence of the Problem Based Learning learning model on the mathematical disposition of class IX students at SMP Negeri 1 Padang Panjang. This type of research is experimental research with a research design, namely True Experimental Design with the form of Posttest Only Control Group Design. The population in this study were all students in class IX of SMP Negeri 1 Padang Panjang for the 2023/2024 academic year. The sampling technique used in this research is a cluster random sampling technique by first carrying out normality, homogeneity and average similarity tests on population data. The samples in this study were students in class IX D as the experimental class and IX B as the control class. The Experimental Class uses the Problem Based Learning learning model and the control class uses the conventional learning model. The research instrument used was a non-test instrument in the form of a mathematical disposition questionnaire. Based on analysis of questionnaire data calculated using the t-test, the results obtained were  $t_{count} = 2.02$  and  $t_{table} = 1.67$ . Because  $t_{count} > t_{table}$  means that  $H_0$  is rejected at the significance level  $\alpha = 0.05$ . From these results it can be concluded that  $H_0$  rejects and  $H_1$  accepts. So it can be concluded that there is a significant influence of the Problem Based Learning learning model on the mathematical disposition of class IX students at SMP Negeri 1 Padang Panjang.*

*Keywords:* learning models, problem based learning, mathematical disposition

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan yang ditemukan di kelas IX SMP Negeri 1 Padang Panjang berdasarkan observasi dan wawancara yang

telah dilakukan, yaitu rendahnya disposisi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika. Rendahnya disposisi matematis peserta didik ini disebabkan oleh model pembelajaran konvensional yang digunakan guru sehingga kurang mampu meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Salah satu upaya yang diduga dapat mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap disposisi matematis peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Padang Panjang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian yaitu *True Experimental Design* dengan bentuk *Posttest Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Padang Panjang tahun pelajaran 2023/2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling* dengan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, homogenitas, serta uji kesamaan rata-rata pada data populasi. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX D sebagai kelas eksperimen dan IX B sebagai kelas kontrol. Kelas Eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan instrumen non tes berupa angket disposisi matematis. Berdasarkan analisis data angket yang dihitung dengan menggunakan uji-t, diperoleh hasil  $t_{hitung} = 2.02$  dan  $t_{tabel} = 1,67$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti  $H_0$  ditolak pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  tolak dan  $H_1$  terima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap disposisi matematis peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Padang Panjang.

Kata Kunci: *model pembelajaran, problem based learning, disposisi matematis*

## A. Pendahuluan

Anak Pendidikan memiliki peranan penting guna kemajuan dunia saat ini. Pendidikan yakni dasar untuk kemajuan suatu negara, yang pada akhirnya akan menjadi kebutuhan pokok bagi semua orang. Sejalan dengan pernyataan tersebut, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran matematika karena

matematika yakni pelajaran yang kompleks dengan berbagai tingkatan (Agustiana, 2018). Pembelajaran matematika yakni rangkaian aktivitas siswa dalam memahami, memperoleh pengetahuan, mengembangkan sikap, dan meningkatkan keterampilan terkait matematika dengan bimbingan guru dalam mencapai tujuan pendidikan yang

diinginkan. Tujuan umum pembelajaran ditingkat pendidikan menengah yakni tekanan keterampilan ketika menggunakan matematika, baik pada kehidupan sehari-hari ataupun ketika mendukung pembelajaran ilmu pengetahuan lainnya. (Suherman, 2003)

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 terkait Standar Isi, rumusan tujuan matematika guna jenjang pendidikan dasar serta menengah berfungsi sebagai sarana untuk menumbuhkan kecenderungan siswa untuk mengenali nilai praktis matematika dalam kehidupannya. Hal ini mencakup menumbuhkan kualitas seperti rasa ingin tahu, perhatian, serta minat yang tulus pada proses pembelajaran. Bidang matematika memerlukan pendekatan yang gigih dan percaya diri saat menghadapi tugas-tugas pemecahan masalah (BSNP, 2006). Sesuai peraturan tersebut terlihat bahwasanya selain memiliki kemampuan berpikir kritis dan bakat kognitif yang kuat, siswa juga harus memupuk sikap hormat terhadap matematika supaya bisa mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan dengan efektif. Untuk

unggul pada bidang matematika, penting untuk memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, perhatian, dan minat terhadap materi pelajaran. Disisi lain, seseorang harus memiliki watak yang ulet dan pendekatan yang percaya diri ketika dihadapkan pada tugas-tugas pemecahan masalah.

Disposisi matematis yakni faktor signifikan yang mempengaruhi kinerja dan keterlibatan siswa dalam proses belajar matematika. Disposisi matematis mengacu pada karakteristik kognitif dan afektif yang ditunjukkan oleh siswa dalam pendekatan mereka terhadap pembelajaran matematika dan terlibat dalam tugas-tugas matematika. Ini mencakup rasa percaya diri, keinginan kuat untuk memperoleh pengetahuan matematika, kegigihan dalam pemecahan masalah, kesadaran akan konsep dan proses matematika, dan komitmen berdedikasi terhadap studi dan penerapan matematika (Sumarmo, 2013). Menurut NCTM disposisi matematis mencakup kemampuan guna mengambil resiko serta mengeksplorasi berbagai solusi memecahkan masalah, ketekunan ketika melakukan pemecahan masalah yang sulit,

bertanggungjawab guna melakukan refleksi hasil kerja, mengevaluasi daya komunikatif bahasa matematika yang tinggi, siap bertanya dan memberikan saran, ide-ide matematis lainnya, percaya diri dengan kemampuannya, serta memandang masalah selaku tantangan (Mahmudi, 2015). Siswa harusnya memiliki disposisi matematis dalam mempelajari matematika. Perolehan keterampilan dan pengetahuan matematika dipengaruhi oleh berbagai elemen, di antaranya kepemilikan disposisi tertentu memainkan peran penting. Disposisi ini memungkinkan siswa untuk secara efektif mengatasi permasalahan matematika yang menantang, mengambil tanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri, dan mengembangkan praktik matematika yang terpuji. (Sinta.F., 2022)

Indikator disposisi matematis yang dimodifikasi dari pendapat Polking dan NCTM dalam buku Heris Hendriana, yakni: a) Rasa percaya diri, selama pembelajaran siswa berani untuk berpendapat, bertanya, serta merespon pertanyaan serta berani presentasi di depan kelas, b) Fleksibilitas ataupun mudah tanggap ketika menyelidiki ide-ide matematis

serta menelusuri alternatif/metode lain ketika melakukan penyelesaian masalah matematika, c) Tekun dalam mengerjakan tugas matematika, dengan menunjukkan sikap tekun dan tekad yang kuat serta bisa melakukan pengeraaan tugas matematika sendiri, d) Memperlihatkan minat, rasa ingin tahu, serta daya temu, e) Melaksanakan monitoring, refleksi *performance* serta penalaran sendiri, dengan adanya kecenderungan untuk mengarahkan dan memperkirakan kinerja diri sendiri dengan membaca dan mengulang kembali belajar matematika. (Hendriana, 2017)

Menurut Maulidar (Abdurrahman, 1999) sejumlah besar siswa masih menganggap matematika sebagai disiplin ilmu yang menantang dan tidak menarik, meskipun banyak penerapan praktisnya dalam situasi sehari-hari. Sayangnya, pandangan negatif terhadap matematika dapat berdampak buruk pada motivasi dan komitmen siswa untuk terlibat dalam pembelajaran matematika dan upaya pemecahan masalah. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan pengubahan persepsi siswa yang kurang baik terhadap matematika menjadi positif untuk meningkatkan prestasi akademik mereka dalam

mata pelajaran tersebut. Perihal ini selaras dengan tujuan memasukkan matematika ke dalam kurikulum sekolah, yang mencakup tidak hanya pengembangan keterampilan kognitif dan kemahiran matematika, namun juga menumbuhkan apresiasi siswa terhadap penerapan praktis matematika pada kehidupan sehari-hari. Perihal ini mencakup menumbuhkan sifat-sifat seperti rasa ingin tahu, perhatian, minat yang tulus ketika mempelajari matematika, serta pendekatan yang gigih serta percaya diri ketika melakukan pemecahan masalah pada domain matematika. Adanya redahnya disposisi matematis siswa juga didukung oleh hasil penelitian yang dilaksanakan peneliti sebelumnya. Salah satunya yakni penelitian yang dilakukan oleh Kesumawati terhadap 297 siswa dari empat SMP di kota Palembang. Hasil penelitiannya mengatakan persentase skor rata-rata disposisi siswa yakni 58% terletak pada posisi rendah (Mahmuzah, 2014). Penulis juga menemukan hal yang sama terkait dengan rendahnya disposisi matematis di SMP N 1 Padang Panjang khususnya kelas IX. Hal ini tentunya diketahui dari indikator-indikator yang memenuhi disposisi

matematis siswa kelas IX SMP N 1 Padang Panjang.

Hasil wawancara dengan guru matematika kelas IX diketahui bahwasanya rendahnya kepercayaan diri siswa selama belajar dikarenakan siswa kurang berani bertanya kepada guru ketika terdapat materi yang tidak mereka mengerti. Guru juga mengatakan rendahnya disposisi matematis disebabkan oleh kurangnya ketertarikan serta rasa ingin tahu siswa terhadap materi serta kurang terlihatnya kegigihan siswa selama tahapan pembelajaran matematika berlangsung, hal ini diketahui dari mereka hanya mengamati dan menerima penjelasan yang guru berikan, terlihat keraguan dan tidak beraninya siswa aktif dan mengemukakan pendapatnya selama pembelajaran. Setelah pembelajaran pun guru juga mengatakan kalau juga banyak siswa jarang mengulang kembali pembelajaran matematika dirumah.

Hasil wawancara dengan siswa kelas IX diketahui bahwasanya siswa kurang percaya diri dalam belajar matematika dikarenakan adanya rasa takut salah dalam mengemukakan pendapatnya selama pembelajaran dan siswa meyakini matematika yakni

pelajaran yang sulit dipahami. Kemudian diketahui juga siswa kesulitan mencari solusi ataupun strategi lain dalam memecahkan soal matematika karena keterbatasan kemampuan berpikirnya dan siswa juga malas mencari cara/alternatif lain dalam menyelesaikan soal matematika. Kurangnya ketekunan siswa dalam belajar juga mempengaruhi disposisi matematis, perihal ini diketahui bahwasanya siswa kurang antusias serta semangat ketika belajar matematika, terlihat dari kurangnya usaha siswa ketika mengerjakan soal matematika yang sulit. Juga diketahui bahwasanya rendahnya minat serta rasa ingin tahu siswa, perihal ini diketahui dari siswa masih malu-malu menanyakan materi yang tidak dipahami kepada guru. Kemudian juga diketahui siswa juga jarang mengulang kembali mempelajari materi matematika sepulangs dari sekolah. Hasil wawancara yang penulis dapatkan mengindikasikan rendahnya disposisi matematis siswa kelas IX SMP N 1 Padang Panjang. Rendahnya disposisi matematis tersebut diduga karena proses pembelajaran yang dilakukan.

Untuk membantu siswa memiliki disposisi matematis yang meliputi sikap percaya diri, tekun, gigih, berminat serta berpikir mudah dan cepat tanggap untuk mengkaji berbagai cara untuk menyelesaikan masalah matematika maka ada salah satu pembelajaran yang bisa diterapkan guna menunjang disposisi matematis siswa yakni model *Problem Based Learning* yang berarti pembelajaran berbasis masalah (PBL). Hmelo-Silver menyatakan *Problem Based Learning* (PBL) melibatkan peserta didik dalam pembelajaran aktif melalui penyelesaian masalah yang kompleks dan tidak terstruktur, serta mendorong penyelidikan kolaboratif untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam sehingga proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga menumbuhkan motivasi dan sikap positif terhadap pembelajaran. (Hmelo-Silver, C. E. 2004).

Permasalahan ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Eris, S. Z., Muhammad, M., & Dadan, D (2017), dengan hasil penelitiannya mengatakan bahwasanya pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *problem based*

*learning* bisa menunjang disposisi matematis siswa, dikarenakan siswa lebih gigih dalam menyelesaikan masalah matematika (Eris S. Z., 2017). Kemudian juga terdapat penelitian yang dilakukan Kusuma dan Amelia (2018), dengan hasil penelitiannya mengatakan siswa yang terlibat pembelajaran berbasis masalah (PBL) menunjukkan kecenderungan matematika yang lebih baik jikalau diperbandingkan dengan siswa yang terlibat teknik pembelajaran konvensional (Amelia, 2018). Berdasarkan latar belakang masalah, hasil observasi dan hasil wawancara di sekolah yang digunakan sebagai objek penelitian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai model *Problem Based Learning* dan disposisi matematis pada siswa kelas IX. Oleh karena itu, peneliti menentukan judul yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 1 Padang Panjang” untuk diteliti.

### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan yang digunakan adalah *True*

*Experimental Design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Padang Panjang tahun pelajaran 2023/2024. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *cluster random sampling*, yaitu setiap kelas dalam populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Padang Panjang dengan jumlah 179 siswa, dengan rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Jumlah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara Tahun Pelajaran 2023/2023.**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	IX A	30
2.	IX B	32
3.	IX C	32
4.	IX D	32
5.	IX E	27
6.	IX F	26
Jumlah Keseluruhan		179

Dari enam kelas terpilih dua kelas yang akan dijadikan sampel. Setelah dua kelas terpilih, dilakukan *random assignment* untuk menentukan satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas

sebagai kelompok kontrol. Setelah dilakukan *random assignment*, maka hasil yang diperoleh Kelas IX D sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Kelas IX B sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen non tes berupa angket disposisi matematis.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **Hasil Penelitian**

#### **Pelaksanaan Pembelajaran**

Kegiatan penelitian ini mulai berlangsung tanggal 12 September 2023 hingga tanggal 23 September 2023 dikelas IX D selaku kelas eksperimen serta kelas IX B selaku kelas kontrol. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti menentukan materi pelajaran yakni tentang fungsi kuadrat dan mempersiapkan instrumen penelitian. Pembelajaran berlangsung selama empat pertemuan, dan pada pertemuan ke empat ini dibagikan angket kepada siswa di kelas sampel.

#### **Data Disposisi Matematis Siswa**

Responden pada penelitian ini yakni siswa kelas eksperimen serta

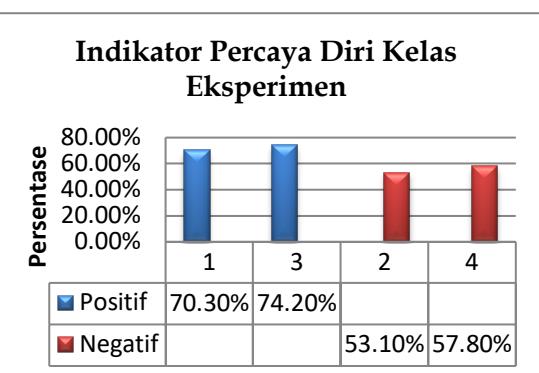
siswa kelas kontrol yakni kelas IX D dan kelas IX B SMP Negeri 1 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 32 orang perkelas dan keseluruhan sampel yakni 64 orang. Pada penelitian ini ada beberapa indikator yang diukur pada angket disposisi matematis, yakni: a) Rasa percaya diri, b) Fleksibilitas ataupun mudah tanggap dalam menyelidiki ide-ide matematis serta menelusuri alternatif metode, c) Tekun dalam melakukan pengerjaan tugas matematika, d) Memperlihatkan minat, rasa ingin tahu, serta daya temu, e) Memonitor, merefleksikan *performance* serta penalaran sendiri. Angket terdiri dari 19 item pernyataan yang berasal dari hasil analisis uji validitas dan reliabilitas angket yang merujuk kepada indikator yang telah ditetapkan, dengan skor maksimalnya yakni  $(\text{jumlah positif} \times 4) + (\text{jumlah negatif} \times 4) = (9 \times 4) + (10 \times 4) = 36 + 40 = 76$ .

#### **Menghitung Hasil Angket Disposisi Matematis Siswa**

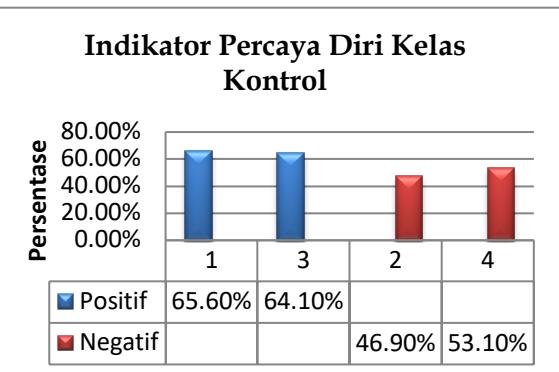
Sesuai hasil analisis data angket yang didapat diketahui bahwasanya rata-rata disposisi matematis siswa di kelas eksperimen yakni 71,63% serta di kelas kontrol yakni 66,46%. Sehingga dapat diambil

kesimpulan bahwasanya disposisi matematis siswa kedua kelas sampel termasuk kedalam kategori kuat. Kemudian pernyataan pada angket dianalisis berdasarkan tiap indikatornya. Di bawah ini dijelaskan analisis indikator disposisi matematis siswa.

### 1. Rasa percaya diri



Gambar 1. Grafik Persentase Indikator Percaya Diri Kelas Eksperimen

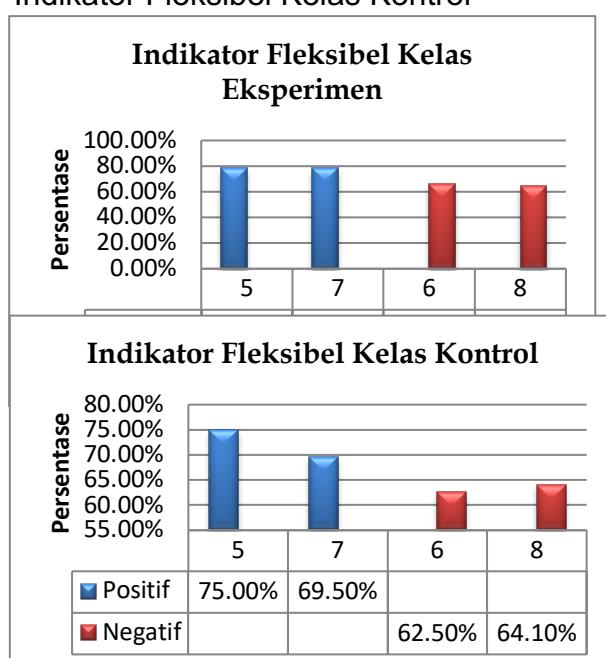


Gambar 2. Grafik Persentase Indikator Percaya Diri Kelas Kontrol

2. Fleksibilitas ataupun mudah tanggap dalam menyelidiki ide-ide matematis

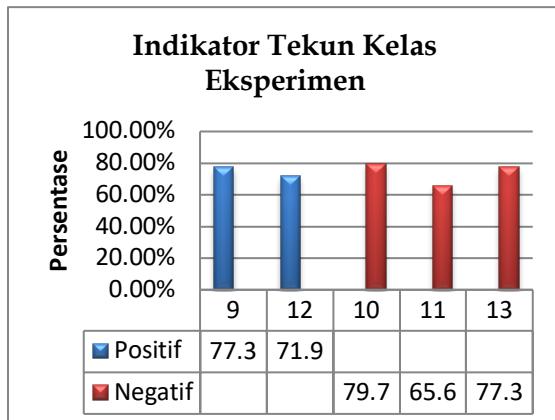
Gambar 3. Grafik Persentase Indikator Fleksibel Kelas Eksperimen

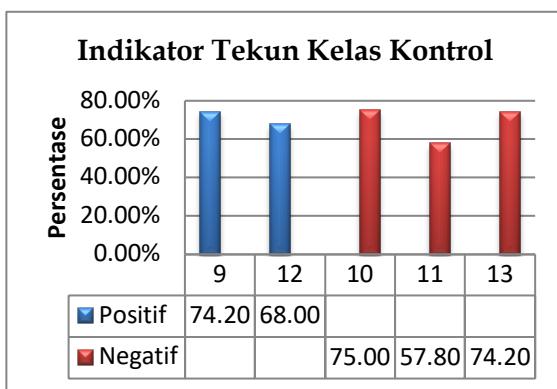
Gambar 4. Grafik Persentase Indikator Fleksibel Kelas Kontrol



3. Tekun dalam mengerjakan tugas matematika

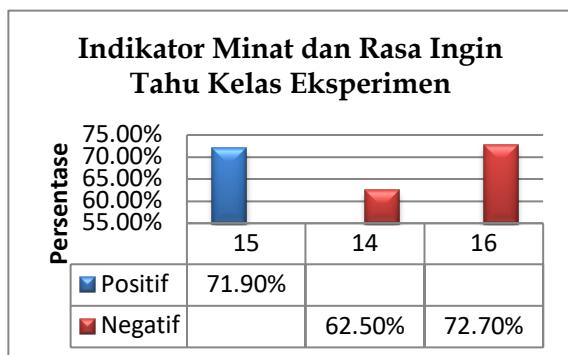
Gambar 5. Grafik Persentase Indikator Tekun Kelas Eksperimen



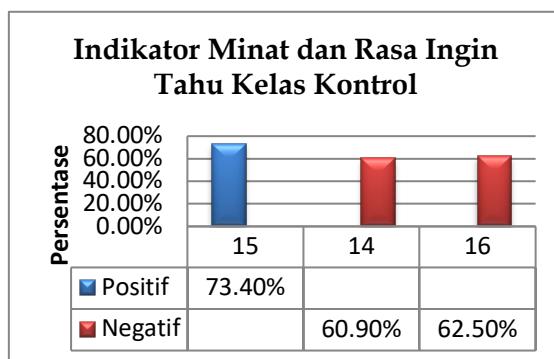


Gambar 6. Grafik Persentase Indikator Tekun Kelas Kontrol

4. Menunjukkan minat, rasa ingin tahu, serta daya temu

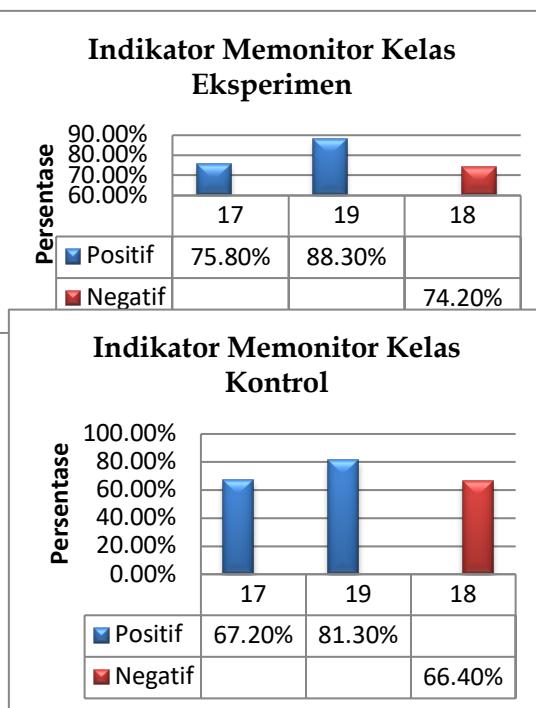


Gambar 7. Grafik Persentase Indikator Minat dan Rasa Ingin Tahu Kelas Eksperimen



Gambar 8. Grafik Persentase Indikator Minat dan Rasa Ingin Tahu Kelas Kontrol

5. Memonitor, merefleksikan *performance* serta penalaran sendiri



Gambar 9. Grafik Persentase Indikator Memonitor Kelas Eksperimen

Gambar 10. Grafik Persentase Indikator Memonitor Kelas Kontrol

## **Uji Normalitas Angket Disposisi Matematis**

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Angket Disposisi Matematis**

Kelas	$\alpha$	P-value	N	$L_0$	$L_{tabel}$	Distribusi
Eksperimen	0,05	0,129	32	0,1367	0,154	Normal
Kontrol	0,05	> 0,150	32	0,088	0,154	Normal

Sesuai tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwasanya kedua kelas sampel memiliki distribusi normal.

## **Uji Homogenitas Angket Disposisi Matematis**

**Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Angket Disposisi Matematis**

$\alpha$	P-value	$F_{tabel}$	$F_{hitung}$	Kesimpulan
0,05	0,304	1,8408	1,446	Variansi Homogen

Hasil perhitungan uji homogenitas variansi kedua kelas sampel menerapkan uji-F didapatkan  $F_{hitung} = 1,446$ . Jika  $\alpha = 0,05$  dengan  $d_k \text{ pembilang } (v_1) = 32 - 1 = 31$ , serta  $d_k \text{ penyebut } (v_2) = 32 - 1 = 31$ ,

sehingga di dapat  $F_{tabel} = F_{(0,05;31;31)} = 1,8408$ . Ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga hipotesis  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  diterima, maka sampel mempunyai variansi yang homogen.

## **Uji Hipotesis Angket Disposisi Matematis**

**Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Angket Disposisi Matematis**

Kelas	N	$\bar{X}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	32	54,34		
Kontrol	32	50,47	2,02	1,67

Berdasarkan analisis data diatas terlihat bahwasanya dengan selang kepercayaan 95% dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 62$ , diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Diketahui bahwasanya kriteria pengujianya yakni diterima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , disisi lain tolak  $H_0$ .

Sesuai hasil perhitungan yang diperoleh bahwasanya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $2,02 > 1,67$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Peneliti juga menerapkan bantuan software minitab dalam melaksanakan uji hipotesis guna lebih pengakuratan data. Hasil perhitungan diperoleh P-

value = 0,024, sedangkan  $\alpha$  = 0,05, sehingga  $P\text{-value} < \alpha$  yang mana  $H_0$  juga sama-sama ditolak.

Karena hasil uji hipotesis melalui uji-t serta bantuan software *minitab* sama-sama tolak  $H_0$ , jadi bisa diambil kesimpulan bahwasanya: "Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap disposisi matematis siswa kelas IX SMP N 1 Padang Panjang".

### **Pembahasan**

Dari analisis data terlihat bahwasanya siswa kelas eksperimen mempunyai rata-rata disposisi matematis yang lebih tinggi jika diperbandingkan kelas kontrol, dengan nilai rata-rata masing-masing yakni 71,63% serta 66,46%. Setelah melakukan analisis terhadap temuan penelitian, terbukti bahwa berbagai faktor berkontribusi terhadap perbedaan yang diamati pada hasil rata-rata antara kelompok kontrol serta kelompok eksperimen, dengan salah satu faktor tersebut yakni metodologi pembelajaran yang digunakan di ruang kelas. Ada kecenderungan yang berkembang di kalangan siswa untuk menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap tahapan pembelajaran dengan

mengimplementasikan paradigma pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Perihal ini diakibatkan siswa bisa memperoleh pengetahuan secara mandiri melalui pemanfaatan materi LKPD yang tersedia bagi mereka.

Setelah LKPD dibagikan kepada setiap kelompok yang dibentuk, siswa terlibat dalam membaca materi pelajaran secara kolaboratif, dengan memanfaatkan soal-soal LKPD yang disediakan sebagai kerangka panduan. Selanjutnya siswa melakukan diskusi kolaboratif dengan teman sebayanya untuk memahami dan memenuhi persyaratan yang dituangkan dalam LKPD yang disediakan. Dengan adanya LKPD ini menjadi katalis bagi siswa untuk menumbuhkan rasa motivasi intrinsik dan rasa ingin tahu intelektual, sehingga menumbuhkan kapasitas belajar mandiri. Selanjutnya merangsang pemikiran kreatif siswa dalam mengevaluasi secara kritis penyelidikan investigatif yang sudah mereka lakukan. Perihal ini sejalan dengan pandangan Anita Lie yang berpendapat bahwasanya pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) berpotensi menunjang

semangat belajar siswa, menumbuhkan kecenderungan belajar mandiri, dan merangsang berpikir kreatif ketika menghadapi permasalahan matematika.. (Lie, 2010).

Terlihat model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bisa ketika menunjang disposisi matematis siswa terbukti. Ketidakterpisahan aspek ini dari pengertian mendasar Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terletak pada kemampuannya untuk menumbuhkan otonomi dan keterlibatan siswa sepanjang proses pembelajaran, dengan instruktur mengambil peran fasilitatif dan motivasi. Temuan penelitian ini memberikan dukungan tambahan terhadap penelitian yang dikerjakan oleh Rianti Rahmalia et al., yang menunjukkan bahwasanya siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memperlihatkan disposisi matematika yang lebih baik jikalau diperbandingkan dengan mereka yang menggunakan metode pembelajaran konvensional (Rianti R., 2020).

Kemudian penelitian ini juga menunjang penelitian yang dikerjakan oleh Imam Gozali,dkk., yang

menunjukkan bahwasanya disposisi matematis siswa yang terlibat pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan peningkatan yang lebih besar jikalau diperbandingkan siswa yang terlibat metode pembelajaran konvensional (Imam G., 2022). Perihal ini dirincikan pada temuan skor rata-rata dari disposisi matematis siswa yang telah dipaparkan dalam analisis data, sehingga memberi dampak positif bagi siswa untuk mengembangkan disposisi matematis siswa terkait pembelajaran matematika.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut dapat diambil kesimpulannya bahwasanya pada taraf kepercayaan 0,95 diperoleh  $t_{hitung} = 2,02 > t_{tabel} = 1,67$ , maknanya  $H_0$  ditolak serta  $H_1$  diterima. Kemudian dari hasil rata-rata pesentase disposisi matematis siswa pada kelas eksperimen yakni lebih tinggi dari kelas kontrol yakni masing-masingnya 71,63% dan 66,46%. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap

disposisi matematis siswa kelas IX SMP N 1 Padang Panjang.

Matematika Inovatif, Volume 1, No. 1, Januari 2018.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Agustiana, E., Putra, F. G., & Study, L. 2018. *Pengaruh Auditory, Intellectually, Repetition ( AIR) dengan Pendekatan Lesson Study terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1).

Eris, S. Z. , Muhammad, M., & Dadan, D. 2017. *Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Problem-Based Learning (PBL)*. UPI Kampus Sumedan.

Andi, Y.Y. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri Pangkajene*. Jurnal “Mosharafa”, Volume 7, Nomor 1, Januari 2018.

Hadist, A. F. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD*. Jurnal Primary Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Vol. No. 1.

Asih, M., Hikmatul, K. 2020. *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis*. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, Volume 9, No. 2, 2020.

Khotna Sofiyah. 2023. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Disposisi Matematis Siswa MIS Hajijah Amalia Sari Padangsidiimpuan*: Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh, Vol. 3, No. 1, 31-05- 2023.

Dominikus Dolet Unaradjan. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

Mahmuzah, dkk. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing*. Jurnal Didaktik Matematika Vol. 1, No. 2, September 2014.

Dwi Candra Kusuma & Risma Amelia. *Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa SMP Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Pembelajaran

Supardi. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Persamaan Dan Fungsi Kuadrat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas XI TIA SMKN 2 Bogor*. JPG: Jurnal

Pendidikan Guru, Vol. 3, No. 1,  
Januari, 2022.

Venita A., Eva F. N. 2020.  
*Meningkatkan Kemampuan  
Pemecahan Masaah  
Matematis Melalui Model  
Problem Based Learning.*  
Journal Abacus Volume 1,  
No.1, Desember 2020.