

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
MENERAPKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA
KELAS XI TATA BUSANA SMK NEGERI 5 KOTA BENGKULU**

Muh. Fahmi Latif¹, Agus Susanta²

^{1,2}Program Studi PPG Prajabatan Matematika, Universitas Bengkulu, Indonesia

Korespondensi: moehfahmi@gmail.com ¹⁾ agussusanta@unib.ac.id ²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika serta aktivitas siswa kelas XI Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu pada materi Matriks tahun pelajaran 2022/2023, melalui penerapan Model Pembelajaran *PBL*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu berjumlah 16 orang. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah PTK yang terdiri dari dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II meningkat dibandingkan skor siklus I. Ketuntasan hasil belajar dari 16 siswa yang mampu mencapai nilai KKM ada 15 orang dan jika dipersentasekan adalah 93,75% dengan nilai rata-rata 83,93. Skor aktivitas belajar siswa meningkat dari Siklus I ke Siklus II masing-masing sebesar 11,25 dan 14,75 dengan kriteria cukup aktif dan aktif. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian adalah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat hasil belajar matematika dan keaktifan siswa kelas XI Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu tahun ajaran 2022/2023 khususnya pada materi matriks.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Hasil Belajar Matematika, Aktivitas

ABSTRACT

The purpose of this study is to improve mathematics learning outcomes and student activities for XI grade students of Fashion Design at SMKN 5 Bengkulu City in matrix material for the 2022/2023 academic year, through the application of Problem Based Learning (PBL) Method. The research subjects were 16 students of class XI Fashion Design at SMKN 5 Bengkulu City. The form of research conducted is CAR which consists of two cycles. The results showed that there was an improvement in the learning process on first cycle compared before the action was taken. The result shows all learning outcomes of 16 students were able to achieve the KKM's score, There were 15 students and if they were presented as a percentage it was 93.75% with an average value 83.93. The improvement in student learning activity scores from cycle I and cycle II respectively were 11.25 and 14.75 with quite active and active criteria. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of Problem Based Learning (PBL) method can improve mathematics learning outcomes and student activities for students of XI class of

Fashion Design at SMKN 5 Bengkulu City for students in the 2022/2023 academic year, especially on matrix material.

Keywords: Problem Based Learning, Mathematics Learning Outcomes, Learning Activities.

PENDAHULUAN

Kemajuan zaman yang pesat dipengaruhi oleh sumber daya manusia yang berkembang dan terbentuk melalui proses pendidikan. Hosnan (2014:23) menyatakan bahwa Pendidikan di sekolah memegang peranan yang sangat penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Matematika diketahui sebagai suatu ilmu pengetahuan yang abstrak, yang dapat dipandang sebagai menstrukturkan pola, berpikir sistematis, kritis, logis, dan konsisten (Masjudin, 2016). Karena sifatnya yang abstrak, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, sebagai guru yang juga bertanggung jawab atas keberhasilan kegiatan pembelajaran, kita perlu mencari strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif agar pembelajaran tidak menjadi membosankan.

Dari hasil pengamatan awal yang penulis lakukan saat melaksanakan kegiatan PPL pada tanggal 4 – 20 April 2022 di kelas X Tata Busana SMK N 5 Kota Bengkulu, terlihat siswa kurang terlibat aktif sehingga guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran. Implementasi kurikulum 2013 belum berjalan sepenuhnya dalam proses pembelajaran. Guru telah berupaya mengimplementasikan kurikulum 2013 pada proses pembelajaran, namun keadaan siswa yang terbiasa dengan menerima apa yang disampaikan oleh guru, pada akhirnya guru menjelaskan materi dan sesekali melakukan diskusi tanya jawab dalam proses pembelajaran. Siswa belum dihadapkan masalah realita dalam kesehariannya sebagai dasar memahami hal yang abstrak.

Berdasarkan pendapat guru matematika Kelas XI Tata Busana SMK N 5 Kota Bengkulu menyatakan proses pembelajaran matematika dikelas belum sepenuhnya pulih sebagai dampak sebaran virus Covid-19 belakangan ini. Terjadinya peningkatan kasus covid-19 pada bulan januari hingga maret 2022 yang lalu membuat pembelajaran tidak berlangsung secara maksimal, karena adanya

pembatasan alokasi waktu dan pembatasan materi yang dipelajari. Dari alokasi waktu sendiri, 1 Jam Pelajaran (JP) biasanya normal 45 menit sedangkan waktu pembelajaran covid-19 1 JP dipangkas menjadi 22 Menit saja. Sehingga pada saat proses pembelajaran guru memilih menggunakan metode ceramah dan diskusi dalam menyampaikan materi pelajaran. PBL bertujuan untuk memberikan ruang berpikir kepada siswa untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang disampaikan oleh guru. Pada dasarnya, matematika bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep matematika dalam aktivitasnya sehari-hari. Saat menerapkan model PBL, siswa tidak hanya menerima informasi dari gurunya. Karena dalam hal ini guru merupakan motivator dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam keseluruhan proses pembelajaran dengan menyikapi masalah-masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Saputri (2019) pada materi pokok Peluang tahun pelajaran 2018/2019, menunjukkan Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I sebesar 42,86% dan meningkat pada siklus II sehingga menghasilkan tingkat ketuntasan belajar klasikal sebesar 67,86%. Sukwantini (2019) juga melakukan penelitian yang sama namun pada Materi Trigonometri di SMAN 1 Pontianak. Ketuntasan belajar siswa setelah penelitian diterapkan pada siklus ke-1 adalah 55% dengan rata-rata skor 74,5 dan peningkatan 100% dengan rata-rata skor 95 pada siklus II. Selain itu penulis juga mendapatkan informasi dari guru matematika yang menyatakan persentase nilai diatas KKM yang ditetapkan oleh sekolah masih rendah pada ujian akhir semester genap. Persentase ketuntasan dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1
Persentase Hasil Belajar Kognitif Matematika
Siswa Kelas X Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu

Kelas	Jumlah Siswa	Persentase nilai	Ket
X Tata Busana	11	68,75 %	Nilai < 70
	5	31,25%	Nilai > 70
Total	16	100 %	

Menurut Sanjaya (2011:80) “mengajar adalah suatu aktivitas yang dapat

membuat siswa belajar”. Kegiatan pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang disusun sedemikian hingga oleh guru untuk membelajarkan anak didiknya dengan menggunakan semua sumber belajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah disebut juga dengan *Problem Based Learning*, hal ini sesuai dengan pendapat Howard Barrows dalam Amir (2013:21) yaitu : ”Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) adalah kurikulum dalam proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan beradaptasi dalam tim”.

Menurut Egen dan Kauchak dalam Nafiah (2014:129) “*Problem Based Learning* merupakan seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri”. Sedangkan menurut Moffit dalam Rusman (2014:241), “Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai salah satu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran”.

Berdasarkan pandangan beberapa ahli tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa Model *Problem Based Learning* adalah rangkaian aktivitas yang menekankan pada suatu bentuk permasalahan yang umum sehingga memudahkan dalam penyelesaian soal-soal. Model PBL ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah yang berorientasi pada masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk merangsang berpikir tingkat tinggi. PBL memiliki karakteristik penting seperti mengarahkan siswa ke masalah dan pertanyaan interdisipliner yang otentik, membutuhkan penyelesaian kolaboratif, dan menghasilkan karya. Menurut Tan dalam Amir (2013:12) *Problem Based Learning* memiliki ciri-ciri seperti :

1. Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah;
2. Masalah memiliki konteks dengan dunia nyata;
3. Siswa berkelompok secara aktif merumuskan masalah, mengidentifikasikan

kesenjangan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah.

Dengan cara ini, kita dapat melihat bahwa awal pembelajaran PBL dimulai dengan menghadirkan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kemudian siswa dengan kelompok merumuskan dan memecahkan permasalahan yang disajikan tersebut dengan saling berdiskusi dan melempar pertanyaan antara anggota yang satu dengan anggota lainnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain dengan cara merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus (Kunandar, 2011:44-45). Setiap siklus pada penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan (Observasi) dan (4) Refleksi.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu yang berjumlah 16 siswa perempuan semua. Penelitian dan pengambilan data diperoleh pada saat proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes hasil belajar kognitif peserta didik dan lembar observasi peserta didik. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis hasil belajar kognitif. Tes hasil belajar kognitif yang di analisa dengan menggunakan nilai rata-rata siswa, dan ketuntasan belajar klasikal siswa.

1) Nilai Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata siswa

$\sum x$ = jumlah nilai siswa

N = jumlah siswa (Sudjana, 2009:109)

2) Ketuntasan Belajar Klasikal

Adapun rumus menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal adalah sebagai berikut:

(Sumber: Aqip (2016: 41))

Data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan lembar observasi dianalisis dengan menentukan nilai rata-rata yang diperoleh. Untuk menghitung nilai rata-rata skor pengamatan setiap pernyataan berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa oleh kedua observer untuk setiap siklus diolah dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$\bar{A} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah pengamat}} = \frac{\bar{P}_1 + \bar{P}_2}{2}$$

(Modifikasi dari Sudjana, 2016: 109)

Keterangan:

\bar{A} = Nilai rata-rata skor aktivitas peserta didik

\bar{P}_1 = Nilai rata-rata skor aktivitas peserta didik dari pengamat 1

\bar{P}_2 = Nilai rata-rata skor aktivitas peserta didik dari pengamat 2

Kisaran skor observasi aktivitas belajar siswa disajikan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2
Kategori Penilaian Observasi Aktivitas
Peserta didik

Kriteria Penilaian	Kisaran Skor
Kurang Aktif	$7 \leq x \leq 11$
Cukup Aktif	$11 < x \leq 16$
Aktif	$16 < x \leq 21$

Keterangan : x = Rata-rata skor hasil observasi

(Diadaptasi dari Sudjana, 2016:78)

Penelitian tindakan kelas ini berhasil jika ketuntasan belajar setiap siklus meningkat, yaitu (Batasan yang ditentukan oleh guru bidang studi matematika yang bersangkutan) dengan kriteria :

- Ketuntasan belajar individu : nilai minimal siswa > 70 .
- Ketuntasan belajar klasikal : minimal $\geq 70\%$ total siswa mendapat nilai >70 .
- Aktivitas rata-rata siswa mencapai kriteria aktif jika berada pada kisaran

$$16 < \bar{X} \leq 21.$$

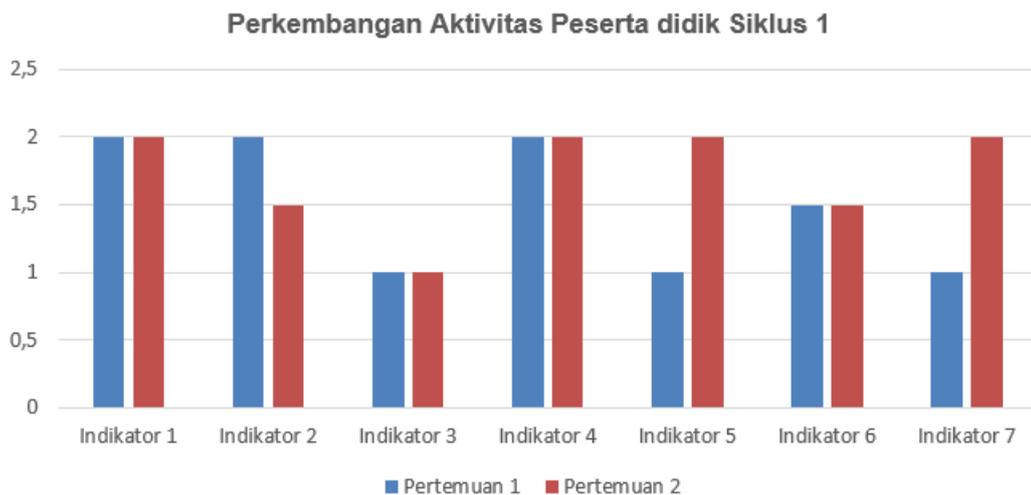
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes akhir siklus I dan II merupakan hasil tes belajar kognitif setelah proses pembelajaran. Rekapitulasi hasil belajar kognitif siswa Siklus 1 dan Siklus 2 ditunjukkan pada Tabel 1.3 berikut

Tabel 1.3
Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif

Aspek	Hasil Belajar Kognitif	
	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	95	98
Nilai terendah	27	50
Nilai rata-rata	71,19	83,93
Persentase ketuntasan belajar klasikal	62,50 %	93,75 %
Indikator keberhasilan	Belum berhasil	Berhasil

Pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus I dilakukan sebanyak dua kali oleh dua orang observer. Observasi aktivitas siswa diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dengan tujuh dimensi observasi. Hasil observasi aktivitas siswa ditunjukkan pada Gambar 1.1 di bawah ini.

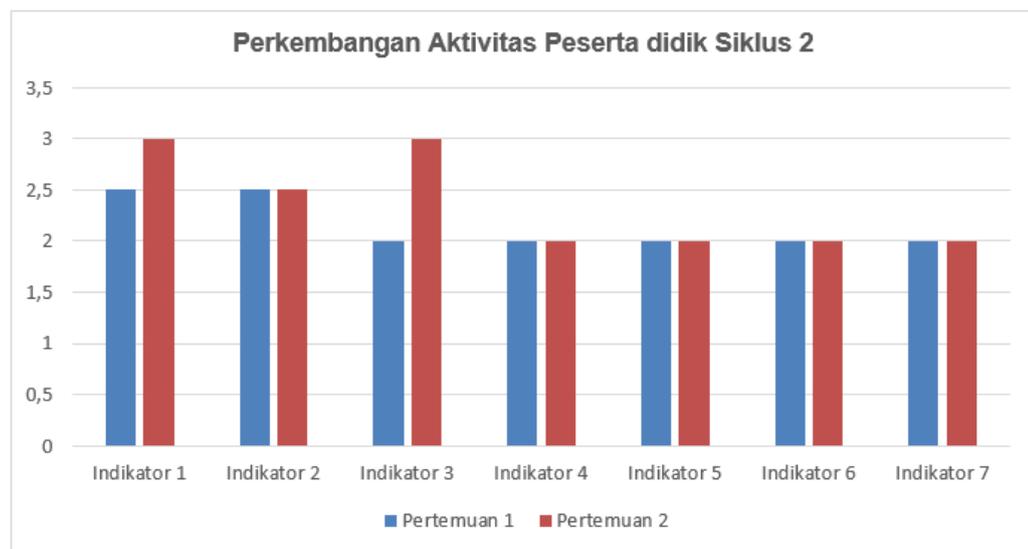


Gambar 1.1
Grafik Perkembangan Aktivitas Peserta didik Siklus 1

Keterangan :

- Indikator 1 Peserta didik tanggap terhadap perintah guru mengenai penjelasan guru terhadap permasalahan dan apa saja yang harus disiapkan oleh peserta didik.
- Indikator 2 Peserta didik mengamati permasalahan yang telah disajikan pada LKPD.
- Indikator 3 Peserta didik menyampaikan pendapat serta bertanya mengenai materi yang akan dipelajari
- Indikator 4 Peserta didik Bekerjasama dalam diskusi kelompok
- Indikator 5 Peserta didik memecahkan permasalahan yang diberikan dan berani tampil menyajikan hasil karya.
- Indikator 6 Peserta didik mengamati sajian presentasi dari kelompok lain
- Indikator 7 Peserta didik menyampaikan pendapat serta menanggapi dari hasil karya termasuk konsep yang telah ditulis oleh temannya.

Observasi aktivitas pada siklus II dilakukan dua kali oleh dua orang observer seperti pada siklus I. Observasi diperoleh pada lembar observasi aktivitas siswa dengan tujuh bidang observasi. Hasil observasi aktivitas siswa selama Siklus II ditunjukkan pada Gambar 1.2 di bawah ini.



Gambar 1.2
Grafik perkembangan Aktivitas Peserta didik Siklus 2

1. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa

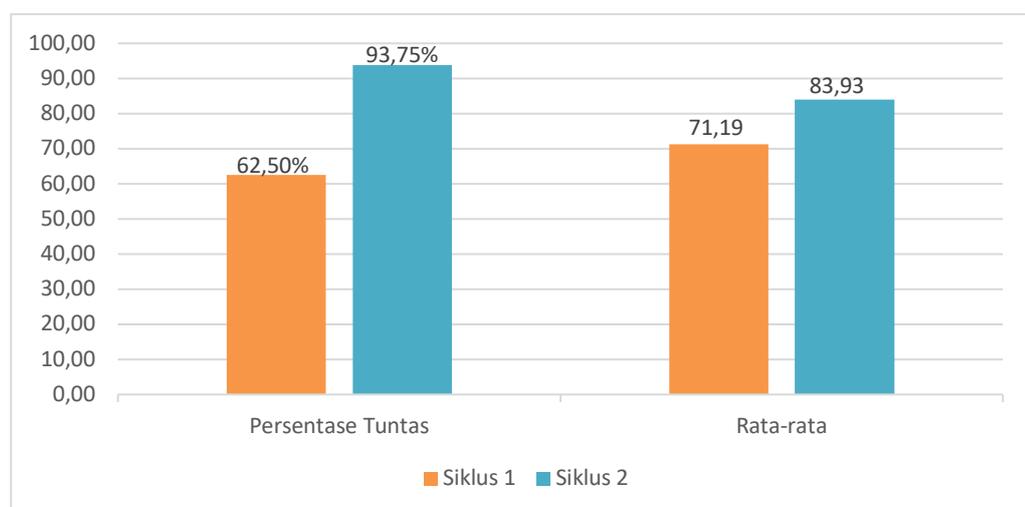
Hasil belajar pada siklus I masih kurang memuaskan karena masih jauh dari indikator keberhasilan penelitian. Oleh karena itu Guru menukar posisi tempat duduk kelompok belajar agar suasana belajar tidak monoton pada pertemuan berikutnya. Selain itu dalam proses pembelajaran guru mengarahkan siswa yang sudah paham masalah yang tersajikan pada LKPD membimbing teman satu

kelompoknya agar dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok sehingga konsep matematika yang ingin ditanamkan dapat bermakna bagi siswa. Tujuan lain adalah agar nilai akhir siklus dapat meningkat. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mampu mengungkapkan ketidak pahaman mereka mengenai materi yang diajarkan sehingga guru dapat menggunakan metode tertentu agar materi tersebut dapat dipahami oleh seluruh siswa.

Guru meminta kepada siswa yang berkemampuan tinggi agar selama proses pembelajaran dapat membantu teman-temannya dalam kelompok agar mau berdiskusi sehingga materi yang dipelajari dapat bermakna bagi seluruh siswa. Guru lebih intensif membimbing siswa serta memberikan nasihat kepada siswa yang melakukan hal yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Guru melakukan pembahasan kembali jawaban pada latihan dan tes akhir siklus I yang dianggap sukar.

2. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa

Berdasarkan hasil tes kognitif siklus I dan II yang diberikan kepada siswa kelas XI Tata Busana setelah mengikuti rangkaian pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*, maka hasil belajar siswa tiap siklus mengalami peningkatan yang dilihat berdasarkan banyaknya siswa yang mampu mencapai nilai $KKM \geq 70\%$. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.3 berikut.



Gambar 1.3
Grafik Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan Gambar 1.3 banyaknya siswa yang berhasil mencapai nilai lebih dari KKM pada siklus kedua sudah mencapai $\geq 70\%$. Oleh karena itu, penelitian bisa dihentikan sampai siklus II. Dilihat dari ketuntasan hasil belajar dari 16 siswa yang mampu mencapai nilai KKM ada 15 orang dan jika dipersentasekan adalah 93,75% dengan nilai rata-rata 83,93. Hal ini membuktikan bahwa proses belajar mengajar yang dilakukan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* siswa mengalami peningkatan dan mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar matematikanya.

Sebagaimana yang di kemukakan oleh Abdurrahman (2009) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah kegiatan belajar. Berbagai metode, model pembelajaran yang ada saat ini merupakan alternatif yang dapat diteraokan oleh guru untuk memilih metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan (Maufur, 2020). Dalam proses memperoleh hasil belajar yang baik itu diperlukan model pembelajaran yang tepat artinya yang sesuai dengan kondisi dan keadaan kehidupan sehari – hari yakni model *Problem Based Learning* sehingga apa yang menjadi hasil belajar dapat terpenuhi dengan jumlah pengukuran belajar diatas standar yang ada disekolah. Maka disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu.

3. Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Perkembangan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh dari pengamatan dua observer melalui lembar observasi siswa dengan tujuh indikator aktivitas siswa. Pengamatan ini dimaksudkan untuk mengetahui aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kegiatan pembelajaran pada tiap siklus. Data hasil pengamatan yang dilakukan oleh dua orang pengamat menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa meningkat untuk setiap siklus disajikan pada Tabel 1.4 berikut.

Tabel 1.4
Hasil analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Rata-Rata	Kriteria
		P1	P2	P1	P2		
1	Siswa tanggap terhadap perintah guru mengenai penjelasan guru terhadap permasalahan dan apa saja yang harus disiapkan oleh siswa.	2	2	2	2	2	C
2	Siswa mengamati permasalahan yang telah disajikan pada LKPD.	2	2	1	2	1,75	C
3	Siswa menyampaikan pendapat serta bertanya mengenai materi yang akan dipelajari	1	1	1	1	1	K
4	Siswa Bekerjasama dalam diskusi kelompok	2	2	2	2	2	C
5	Siswa memecahkan permasalahan yang diberikan dan berani tampil menyajikan hasil karya.	1	1	2	2	1,5	K
6	Siswa mengamati sajian presentasi dari kelompok lain	1	2	1	2	1,5	K
7	Siswa menyampaikan pendapat serta menanggapi dari hasil karya termasuk konsep yang telah ditulis oleh temannya.	1	1	2	2	1,5	K
	Jumlah	10	11	11	13		
	Rata-rata	10,5		12			
		11,25					

Keterangan :
P1 dan P2 : Pengamat 1 dan Pengamat 2
K : Kurang Aktif
C : Cukup Aktif
B : Aktif

Berdasarkan tabel 1.4 aktivitas siswa secara keseluruhan berada pada

kriteria cukup aktif dengan rata-rata skor 11,25. Masih ada beberapa aspek yang belum terlaksana dengan baik, yaitu :

- a) Masih ada siswa yang takut dan ragu-ragu untuk bertanya kepada guru saat mengerjakan atau menyelesaikan masalah yang diberikan.
- b) Beberapa siswa mengerjakan masalah yang diberikan secara individu dan temannya yang lain hanya melihat.
- c) Sebagian siswa masih takut dan malu untuk tampil di depan kelas mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- d) Beberapa siswa masih dibantu dan didorong untuk menyimpulkan hasil diskusi yang dilakukan oleh guru.

Selanjutnya pada siklus II rata-rata skor aktivitas belajar siswa berada pada interval $2,34 \leq x < 3,00$ dan memiliki kriteria aktif. Hal ini juga menunjukkan pada siklus II aktivitas belajar siswa telah memenuhi kriteria keberhasilan. Aktivitas belajar siswa selalu mengalami peningkatan setiap siklusnya dapat dilihat pada Tabel 1.5.

Tabel 1.5
Hasil analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Rata-Rata	Kriteria
		P1	P2	P1	P2		
1	Siswa tanggap terhadap perintah guru mengenai penjelasan guru terhadap permasalahan dan apa saja yang harus disiapkan oleh siswa.	2	3	3	3	2,75	B
2	Siswa mengamati permasalahan yang telah disajikan pada LKPD.	3	2	3	2	2,5	B
3	Siswa menyampaikan pendapat serta bertanya mengenai materi yang akan dipelajari	2	2	3	3	2,5	B

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Rata-Rata	Kriteria
		P1	P2	P1	P2		
4	Siswa Bekerjasama dalam diskusi kelompok	2	2	2	2	2	C
5	Siswa memecahkan permasalahan yang diberikan dan berani tampil menyajikan hasil karya.	2	2	2	2	2	C
6	Siswa mengamati sajian presentasi dari kelompok lain	2	2	2	2	2	C
7	Siswa menyampaikan pendapat serta menanggapi dari hasil karya termasuk konsep yang telah ditulis oleh temannya.	2	2	2	2	2	C
	Jumlah	13	14	16	16		
	Rata-rata	13,5		16			
		14,75					

Keterangan:

P1 dan P2 : Pengamat 1 dan Pengamat 2

K : Kurang Aktif

C : Cukup Aktif

B : Aktif

Berdasarkan tabel 4.5 aktivitas siswa secara keseluruhan berada pada kriteria aktif dengan rata-rata skor 14,75. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang bertanya kepada guru. Siswa tertarik untuk mengatasi dan memecahkan masalah yang diangkat, sehingga berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Siswa bersama kelompoknya dapat menyimpulkan sendiri hasil dari diskusi yang dilakukan.

Sebagaimana dengan yang telah dikemukakan oleh Ari Pertiwi (2018) Model PBL dapat meningkatkan antusias siswa dalam belajar, sehingga siswa memiliki berbagai sudut pandangan dalam memecahkan masalah, dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran. Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar, mampu mentransfer pengetahuan untuk memahami permasalahan yang dihadapi, dapat melakukan

evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajar yang telah dilakukan, mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis serta dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata (Lestari & Projosantoso, 2016).

Dengan menggunakan model *Problelem Based Learning* pada pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas siswa terlihat pada siklus I masih banyak siswa yang membutuhkan bimbingan guru dalam menyelesaikan LKPD. Selain itu, terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang berani bertanya serta kurang percaya diri dalam menanggapi pertanyaan guru. Pada siklus II siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang berani bertanya dan mengajukan pendapatnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat kesimpulan yang diperoleh adalah penerapan model *Problem Based Learning* pada materi matriks dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Tata Busana SMKN 5 Kota Bengkulu. Meningkatnya persentase hasil belajar dari siklus 1 yang semula 62,50% naik menjadi 93,75% pada siklus 2. Rata-rata nilai klasikal juga mengalami peningkatan dari 71,19 pada siklus 1 meningkat menjadi 83,93 pada siklus 2. Peningkatan skor aktivitas belajar siswa dari siklus I dan siklus II secara berturut-turut adalah 11,25 dan 14,75 dengan kriteria cukup aktif dan aktif.

SARAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa untuk materi Matriks, sehingga kepada guru matematika disarankan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* pada materi lain yang sesuai. Penerapan variasi metode atau model pembelajaran perlu terus ditingkatkan untuk dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Bagi Peneliti Selanjutnya, lebih memperhatikan kembali alokasi waktu untuk pengerjaan LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Amir, Taufiq. (2013). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana.
- Aqib, Z., Diniati, E., Jaiyaroh, S., & Khotimah, K. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Ari Pertiwi, N. L. S. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, Volume 1(1)*, halaman 331–339.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kunandar. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Masjudin. (2016). Pembelajaran Kooperatif Investigatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Barisan Dan Deret. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, Volume 4 halaman 76.
- Maufur, H. F. (2020). *Sejuta jurus mengajar Mengasyikkan*. Semarang: Alprin.
- Nafiah, Y.N. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi, Volume 1* halaman 8.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina.(2011). *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Saputri, R.I.. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Swasta Bina Siswa. *AKSIOMATIK, Vol.7 No.2* halaman 84.
- Sukwantini, Sri. (2019). Peningkatan Hasil Belajar melalui Model *Problem Based Learning* Materi Trigonometri Kelas X Tata Busana. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan, Vol. 3 No.2* halaman 173.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.