

## PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP AL- ALIFAH PALEMBANG PADA MATERI PELUANG

**Didin Nurhandala<sup>1</sup>, Syutaridho<sup>2</sup>, Fely Ramury<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

E-mail: [didinnurhandala123@gmail.com](mailto:didinnurhandala123@gmail.com)

### ABSTRAK

Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Islam Al- Alifah Palembang pada Materi Peluang”. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UIN Raden Fatah Palembang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memperoleh deskriptif tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Islam Al- Alifah Palembang pada materi peluang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian yang mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Pada penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh bahwa hasil belajar siswa kelas VIII SMP Islam Al- Alifah Palembang mengalami peningkatan yang ditunjukkan dari persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I sebesar 62% sedangkan persentase ketuntasan belajar klasikal siklus II sebesar 85%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II yang telah berhasil mencapai persentase ketuntasan belajar klasikal lebih dari atau sama dengan 70%. Hasil observasi guru pada siklus I berkategori baik dan siklus II berkategori sangat baik, dan hasil observasi siswa juga berkategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada aktivitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Islam Al- Alifah Palembang pada materi peluang, dengan mengikuti tahapan yaitu: (1) Orientasi siswa pada masalah, (2) Mengorganisasikan siswa, (3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, hasil belajar, peluang.*

## ABSTRACT

*Application of the Problem Based Learning Model to Improve the Learning Outcomes of Class VIII Students of Al-Alifah Islamic Middle School Palembang on Opportunity Material". Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, UIN Raden Fatah Palembang. The aim of this research is to obtain a descriptive description of improving student learning outcomes through the Problem Based Learning model to improve the learning outcomes of class VIII students at Al-Alifah Islamic Middle School Palembang on opportunity material. This type of research is classroom action research. The research design refers to the Kemmis and Mc model. Taggart, namely planning, implementing actions, observing and reflecting. In the research that was carried out, it was found that the learning outcomes of class VIII students at Al-Alifah Islamic Middle School in Palembang had increased as shown by the percentage of classical learning completion in cycle I of 62%, while the percentage of classical learning completion in cycle II was 85%. This shows that there is an increase in learning outcomes from cycle I to cycle II which has succeeded in achieving a classical learning completeness percentage of more than or equal to 70%. The results of teacher observations in cycle I were categorized as good and cycle II were categorized as very good, and the results of student observations were also categorized as very good. This shows that there was an increase in teacher and student activities from cycle I to cycle II. The research results show that the application of the Problem Based Learning model can improve the learning outcomes of class VIII students at Al-Alifah Islamic Middle School Palembang on opportunity material, by following the stages, namely: (1) Orienting students to problems, (2) Organizing students, (3) Guiding individual and group investigations, (4) Developing and presenting work results, and (5) Analyzing and evaluating the problem solving process..*

**Keywords:** *Problem Based Learning, learning outcomes, opportunities*

### 1. PENDAHULUAN

Matematika salah satu bidang studi yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam mencerdaskan peserta didik dengan cara mengembangkan kemampuan berfikir kritis, analitis, dan logis. Selain itu, matematika sebagai ilmu universal yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan sehingga dalam pengembangannya mata pelajaran matematika sangat bermanfaat bagi peserta didik sebagai ilmu dasar untuk penerapan di bidang ilmu lain (Sholihah dan Mahmudi, 2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa salah satunya adalah bentuk penyajian pelajaran matematika yang kurang menarik serta penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, sehingga mengakibatkan peserta didik merasa jenuh dan malas untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, guru lebih banyak memberikan penjelasan dari pada mencari tahu sejauh mana siswa bisa menerima dan memahami informasi yang disampaikan. Rahmat (2018), menyatakan dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas guru harus mempunyai kreativitas tinggi dalam memilih model pembelajaran yang menarik minat siswa.

Satu diantara materi matematika yang diajarkan pada siswa SMP adalah materi peluang. Materi peluang sangat penting dipelajari siswa karena materinya banyak berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan salah satu tujuan mata pelajaran

matematika dalam kurikulum 2013 untuk memahami konsep matematika dalam menyelesaikan pemecahan masalah. Dalam proses penyelesaian soal peluang (pelemparan dadu) siswa sering melakukan kesalahan dalam memahami soal, transformasi dan keterampilan proses serta penulisan jawaban akhir dengan bentuk soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Mubarak dan Dewi (2021) yang mengemukakan Siswa mampu menarik kesimpulan pada jawabannya, namun kurang tepat.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Mufidah, dkk (2013), menunjukkan sebab-sebab kesulitan siswa dalam memecahkan soal-soal matematika yaitu: (1) siswa kurang bisa memahami maksud yang ada pada soal sehingga siswa tidak mengetahui apa yang harus diselesaikan, (2) siswa belum memahami materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, calon peneliti mencoba menerapkan model PBL yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas agar siswa dapat membangun dan menerapkan kemampuan berpikirnya dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan penyampaian dari seorang guru matematika di SMP Islam Al-Alifah Palembang beliau mengatakan bahwa pembelajaran di kelas yang ia bimbing masih bersifat konvensional yakni pembelajaran dengan model langsung dimana hanya berpusat di guru. Informasi lain yang diperoleh peneliti siswa hanya sekedar menerima dan mengikuti pelajaran yang diajarkan guru di dalam kelas, dengan mendengarkan penjelasan materi dan mengerjakan soal yang diberikan guru, jarang ada respon dan kritik, atau pertanyaan dari siswa kepada guru. Keaktifan pembelajaran di kelas masih didominasi siswa yang pandai.

Alzaber dan Ariawan (2019), dalam penelitiannya menerapkan model PBL. Dari hasil penelitiannya diperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal tersebut dapat dilihat hasil tes soal kemampuan pemecahan masalah yang semakin meningkat pada setiap siklus. Dari hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada skor akhir dari soal kemampuan pemecahan masalah diperoleh data sebelum tindakan sebesar 21,43% dan sesudah tindakan diperoleh skor akhir sebagai berikut : siklus I sebesar 42,86%, siklus II sebesar 67,86% hal tersebut dapat dilihat dari hasil persentase ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Al-Alifah Palembang pada Materi Peluang”.

## 2. METODE

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Islam Al-Alifah Palembang yang berjumlah 27 siswa yang terdaftar pada tahun 2022/2023.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan sebanyak dua siklus, setiap tahapan siklus mengikuti model kemmis & Targgart terdiri dari perencanaan (Plan), pelaksanaan (Action), observasi (Observation) dan refleksi (Reflection). Teknik pengumpulan data dengan (1) tes tertulis untuk mengetahui sejauh manahasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pada peluang, (2) Observasi untuk melihat aktivitas peserta didik dan guru selama pembelajaran berlangsung, (3) Dokumentasi untuk memperkuat data yang di peroleh seperti informasi mengenai keadaan atau situasi kelas saat proses belajar.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data. Adapun data yang akan dianalisis berasal dari data hasil pekerjaan siswa, wawancara, observasi, dan pencatatan lapangan. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan model alur yang mengacu pada model Miles, dkk (2018), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Tindakan penelitian ini dikatakan berhasil jika tiap siklusnya apabila hasil belajar siswa setelah belajar dengan penerapan model pembelajaran PBL dikatakan tuntas secara individu apabila mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 70, 2) jika persentase ketuntasan belajar klasikal lebih dari atau sama dengan 70% yang mengacu pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan di SMP Islam Al-Alifah Palembang.

Berdasarkan data di atas diperoleh kriteria keberhasilan aktivitas guru dan siswa ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Tahap Keberhasilan Tindakan

|                               | Kriteria          |
|-------------------------------|-------------------|
| $25\% \leq STP < 43,75\%$     | Sangat Tidak Baik |
| $43,75\% \leq STP < 62,5\%$   | Tidak Baik        |
| $62,5\% \leq STP < 81,25\%$   | Baik              |
| $81,25\% \leq STP \leq 100\%$ | Sangat Baik       |

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang dalam pelaksanaan tiap siklusnya terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dan satu kali pemberian tes akhir dengan alokasi waktu yang sama. Materi yang diajarkan pada siklus I yaitu peluang suatu kejadian dan pada siklus II yaitu peluang kejadian tidak saling lepas. Setiap siklus terdapat tahapan pelaksanaan tindakan yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan dan observasi, dan (3) refleksi.

#### a. Siklus I

Tahap pertama yaitu perencanaan, guru membuat RPP untuk setiap pertemuan, kemudian membuat bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk setiap pertemuan dan media pembelajaran.

Tahap kedua tindakan (Action), dilaksanakan sebanyak satu kali selama 2x40 menit setiap pertemuan dan 1 kali tes akhir siklus. Pada akhir pembelajaran diberikan refleksi untuk melanjutkan pertemuan selanjutnya. Sub materi yang diajarkan yaitu ruang sampel. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan tahapan pada RPP yaitu (1) kegiatan pendahuluan, (2) kegiatan inti yang memuat tahapan model pembelajaran PBL. dan (3) kegiatan penutup.

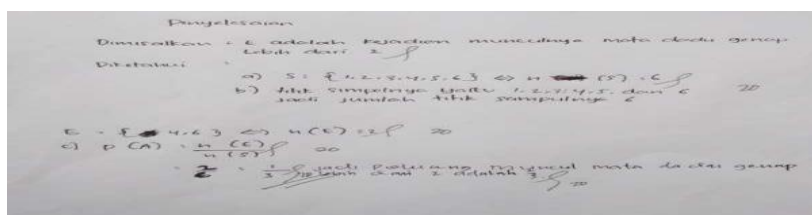
Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengucapkan salam lalu mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya memberikan motivasi dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik yaitu dapat menyelesaikan peluang teoritik suatu percobaan dengan benar.

Kegiatan inti dimulai dengan 5 fase yaitu (1) mengorientasi peserta didik pada masalah

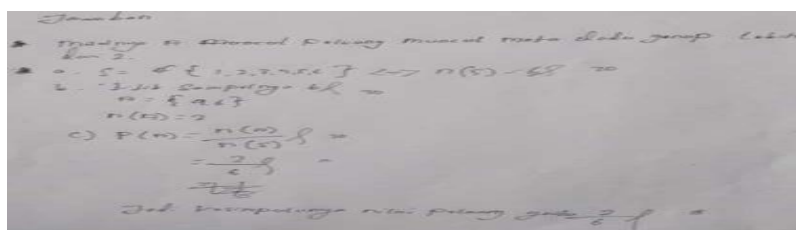
yaitu dengan membagikan bahan ajar. LKPD dan membentuk beberapa kelompok untuk berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan terkait peluang teoritik, (2) Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran dengan meminta peserta didik mengidentifikasi dan menanyakan permasalahan yang belum dipahami yang terdapat pada LKPD, (3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, peneliti berkeliling sambil memantau aktivitas peserta didik yang mengalami kesulitan saat berdiskusi. Selama proses pembelajaran peneliti menemukan beberapa peserta didik hanya duduk dan mengobrol selama diskusi, (4) Mengembangkan dan menyajikan. hasil, semua anggota kelompok mempresentasikan hasil jawabannya. Selama anggota kelompok mempresentasikan, terdapat beberapa peserta didik yang menanggapi dan membandingkan hasil jawaban mereka, (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil, dengan tanya jawab peneliti dan peserta didik menemukan kekeliruan kemudian menjelaskan hasil pembelajaran dengan baik dan benar.

Kegiatan penutup diakhiri dengan bersama-sama menyimpulkan pembelajaran mengenai hal yang ditemukan dan dipelajari, selanjutnya memberikan informasi mengenai pertemuan selanjutnya yaitu penilaian akhir mengenai materi yang telah dipelajari dan pembelajaran ditutup dengan mengucapkan salam.

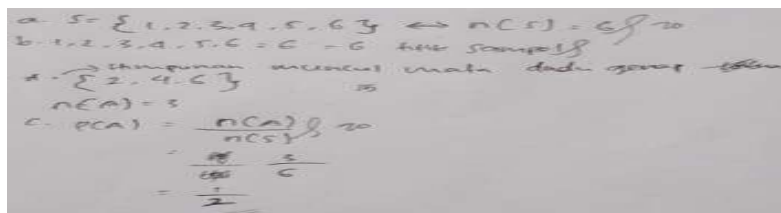
Selanjutnya tahap ketiga pengamatan (observation), kegiatan ini dilakukan. untuk melihat kesesuaian rencana yang dibuat peneliti mengenai aktivitas guru dan peserta didik kemudian mencatat kemajuan dan kendala yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Hasil pengamatan selama siklus I ialah (1) peneliti sudah melaksanakan pembelajaran sesuai langkah-langkah RPP, (2) peserta didik masih belum terbiasa dengan soal pemecahan masalah karena konteks yang diberikan belum related dengan kehidupan sehari-hari sehingga mereka bingung saat menjawab LKPD, (3) selama diskusi kelompok berlangsung yang terlibat aktif selama diskusi hanya peserta didik yang punya kemampuan tinggi, (4) pelaksanaan siklus I di jam terakhir sehingga saat mendekati jam pulang, peserta didik mulai tidak kondusif untuk belajar, (5) saat pertemuan kedua guru lupa meminta peserta didik menjelaskan hasil jawabannya di depan kelas, (6) penggunaan bahasa daerah masih terlalu dominan saat menjawab dan presentasi di depan kelas sehingga membuat guru dan peserta didik sedikit mengalami kebingungan, (7) peserta didik masih malu saat diminta untuk presentasi hasil diskusi di depan kelas. Contoh hasil belajar siklus I.



Gambarr 4.1 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I Siswa NS



Gambar 4.2 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I Siswa AH



Gambar 4.3 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I Siswa H

Tabel 4.1 Nilai Tes Akhir Tindakan Siklus I

| No | Siswa | Skor Soal |    |    |    |    | Jumlah Skor | Nilai | Ketuntasan |    |
|----|-------|-----------|----|----|----|----|-------------|-------|------------|----|
|    |       | 20        | 20 | 20 | 20 | 20 |             |       | 100        | Ya |
| 1  | NS    | 20        | 20 | 20 | 20 | 20 | 100         | 100   | √          |    |
| 2  | AH    | 20        | 20 | 20 | 10 | 15 | 85          | 85    | √          |    |
| 3  | H     | 20        | 15 | 20 | 0  | 0  | 55          | 55    |            | √  |

Tahap keempat refleksi, berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan pada siklus I, jika melihat pada kriteria keberhasilan tindakan dikatakan berhasil apabila:

Hasil belajar siswa setelah belajar dengan penerapan model PBL dikatakan tuntas apabila mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 70, jika persentase ketuntasan belajar klasikal lebih dari atau sama dengan 70%.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa hasil nilai pada tes akhir tindakan siklus I telah diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar klasikal siklus I sebesar 62%, ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan siklus I seperti yang telah ditetapkan belum mencapai ketuntasan, hal ini disebabkan karena terdapat 5 aspek yang tidak masuk dalam kategori baik atau sangat baik yaitu pada saat siswa memperhatikan penjelasan dan mengidentifikasi masalah yang disajikan oleh guru, berdiskusi dengan teman kelompoknya, siswa menanggapi hasil pekerjaan yang dipersentasikan, dan memperhatikan penjelasan guru serta menyampaikan informasi tentang poin-poin materi yang telah dipelajari. Sedangkan data hasil aktivitas guru pada siklus I sebesar 84% berkategori sangat baik dan data hasil aktivitas siswa sebesar 72% berkategori baik.

Selanjutnya, sesuai dengan kriteri keberhasilan tindakan tiap siklusnya bahwa aspek ketuntasan hasil belajar pada siklus I belum mencapai 70%, hal inilah yang kemudian menjadi refleksi peneliti bersama guru untuk melanjutkan tindakan pada siklus II.

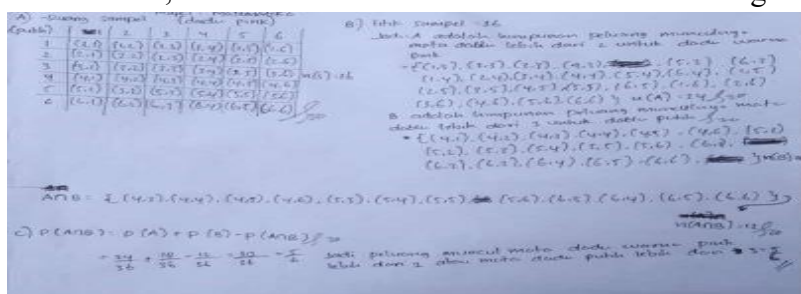
b. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2023 dengan satu kali tindakan dan penilaian akhir siklus. Sub materi yang diajarkan adalah peluang kejadian. Tahap pertama perencanaan, pada siklus II sama seperti yang dilakukan pada siklus I yakni mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrument penelitian. Tahap kedua tindakan, dilaksanakan sesuai dengan tahapan pada RPP dengan tujuan pembelajaran peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan frekuensi harapan dengan benar. Sintaks pembelajaran ini menerapkan model pembelajaran PBL, namun pada tahap ini terdapat penyempurnaan pada tindakan seperti yang telah direncanakan pada refleksi siklus 1.

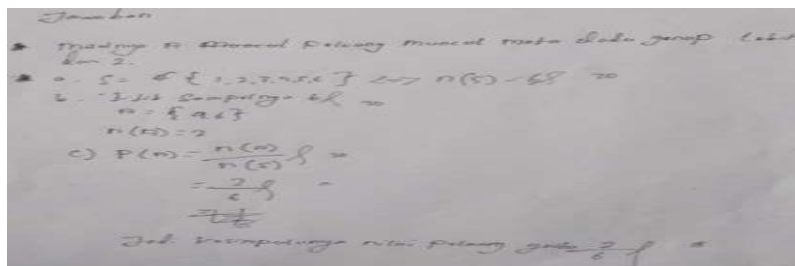
Tahap ketiga pengamatan (Observation). Pengamatan kali ini lebih difokuskan. kepada revisi yang dilakukan saat proses tindakan berlangsung. Terlihat pada tahap ini penataan ulang anggota kelompok sangat berdampak positif karena peserta didik yang memiliki kemampuan lebih tinggi mengajarkan teman kelompoknya yang masih belum paham sehingga proses diskusi menjadi lebih aktif. Perubahan jam belajar yang semula di jam terakhir diubah ke jam pertama membuat peserta didik menjadi lebih kondusif dan fokus. Pemberian ice breaking sangat berdampak positif untuk mengatasi kejenuhan peserta didik saat sedang belajar sehingga membuat kembali fokus dan semangat. Kemudian memberikan perhatian lebih kepada peserta didik yang memiliki kemampuan rendah membuat mereka menjadi aktif selama pembelajaran. Presentasi berjalan dengan lancar dan lebih hidup karena selama proses pembelajaran berlangsung peneliti selalu memberikan motivasi serta dorongan kepada peserta didik agar tidak malu-malu saat menyampaikan pendapat selama proses tanya jawab di kelas.

Tahap keempat refleksi, dilakukan analisis terhadap hasil pengamatan serta hasil belajar peserta didik selama tindakan berlangsung karena hasil belajar pada siklus II telah mencapai ketuntasan klasikal di atas 85%, ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan siklus II seperti yang telah ditetapkan sebelumnya telah mencapai ketuntasan keberhasilan tindakan. Adapun data hasil aktivitas guru pada siklus I sebesar 92% berkategori sangat baik dan data hasil aktivitas siswa sebesar 90% berkategori sangat baik.

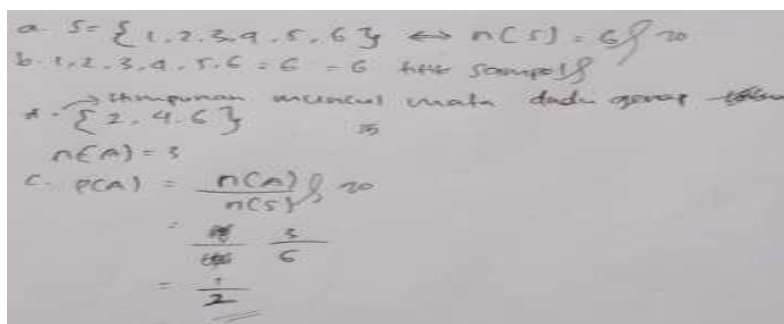
Selanjutnya, sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan tiap siklusnya bahwa aspek ketuntasan hasil belajar pada siklus II telah mencapai ketuntasan 70%, maka hal inilah yang kemudian menjadi refleksi penelitian tindakan kelas berakhir. Contoh jawaban peserta didik pada siklus II Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I, berikut data hasil tes akhir tindakan dari ketiga informan.



Gambarr 4.1 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I Siswa NS



Gambar 4.2 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I Siswa AH



Gambar 4.3 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I Siswa H

Tabel 4.1 Nilai Tes Akhir Tindakan Siklus I

| No | Siswa | Skor Soal |    |    |    |    | Jumlah Skor | Nilai | Ketuntasan |    |
|----|-------|-----------|----|----|----|----|-------------|-------|------------|----|
|    |       | 20        | 20 | 20 | 20 | 20 |             |       | 100        | Ya |
| 1  | NS    | 20        | 20 | 20 | 20 | 20 | 100         | 100   | √          |    |
| 2  | AH    | 20        | 20 | 20 | 10 | 15 | 85          | 85    | √          |    |
| 3  | H     | 20        | 15 | 20 | 0  | 0  | 55          | 55    |            | √  |

Tahap keempat refleksi, berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan pada siklus I, jika melihat pada kriteria keberhasilan tindakan dikatakan berhasil apabila:

hasil belajar siswa setelah belajar dengan penerapan model PBL dikatakan tuntas apabila mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 70,

jika persentase ketuntasan belajar klasikal lebih dari atau sama dengan 70%.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa hasil nilai pada tes akhir tindakan siklus I telah diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar klasikal siklus I sebesar 62%, ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan siklus I seperti yang telah ditetapkan belum mencapai ketuntasan, hal ini disebabkan karena terdapat 5 aspek yang tidak masuk dalam kategori baik atau sangat baik yaitu pada saat siswa memperhatikan penjelasan dan mengidentifikasi masalah yang disajikan oleh guru, berdiskusi dengan teman kelompoknya, siswa menanggapi hasil pekerjaan yang dipersentasikan, dan memperhatikan penjelasan guru serta menyampaikan informasi tentang poin-poin materi yang telah dipelajari. Sedangkan data hasil aktivitas guru pada siklus I sebesar 84% berkategori sangat baik dan data hasil aktivitas siswa sebesar 72% berkategori baik.

Selanjutnya, sesuai dengan kriteri keberhasilan tindakan tiap siklusnya bahwa aspek ketuntasan hasil belajar pada siklus I belum mencapai 70%, hal inilah yang kemudian menjadi

refleksi peneliti bersama guru untuk melanjutkan tindakan pada siklus II.

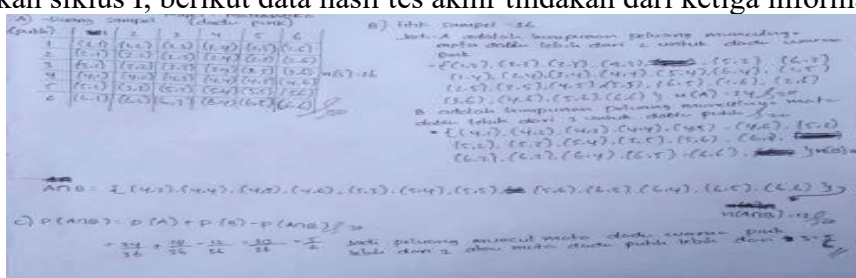
b. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2023 dengan satu kali tindakan dan penilaian akhir siklus. Sub materi yang diajarkan adalah peluang kejadian. Tahap pertama perencanaan, pada siklus II sama seperti yang dilakukan pada siklus I yakni mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrument penelitian. Tahap kedua tindakan, dilaksanakan sesuai dengan tahapan pada RPP dengan tujuan pembelajaran peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan frekuensi harapan dengan benar. Sintaks pembelajaran ini menerapkan model pembelajaran PBL, namun pada tahap ini terdapat penyempurnaan pada tindakan seperti yang telah direncanakan pada refleksi siklus 1.

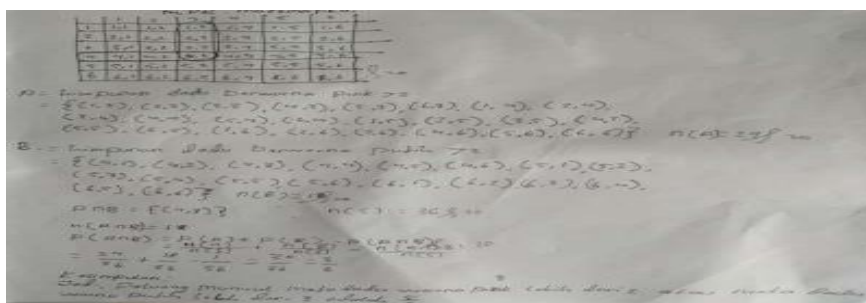
Tahap ketiga pengamatan (Observation). Pengamatan kali ini lebih difokuskan kepada revisi yang dilakukan saat proses tindakan berlangsung. Terlihat pada tahap ini penataan ulang anggota kelompok sangat berdampak positif karena peserta didik yang memiliki kemampuan lebih tinggi mengajarkan teman kelompoknya yang masih belum paham sehingga proses diskusi menjadi lebih aktif. Perubahan jam belajar yang semula di jam terakhir diubah ke jam pertama membuat peserta didik menjadi lebih kondusif dan fokus. Pemberian ice breaking sangat berdampak positif untuk mengatasi kejenuhan peserta didik saat sedang belajar sehingga membuat kembali fokus dan semangat. Kemudian memberikan perhatian lebih kepada peserta didik yang memiliki kemampuan rendah membuat mereka menjadi aktif selama pembelajaran. Presentasi berjalan dengan lancar dan lebih hidup karena selama proses pembelajaran berlangsung peneliti selalu memberikan motivasi serta dorongan kepada peserta didik agar tidak malu-malu saat menyampaikan pendapat selama proses tanya jawab di kelas.

Tahap keempat refleksi, dilakukan analisis terhadap hasil pengamatan serta hasil belajar peserta didik selama tindakan berlangsung karena hasil belajar pada siklus II telah mencapai ketuntasan klasikal di atas 85%, ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan siklus II seperti yang telah ditetapkan sebelumnya telah mencapai ketuntasan keberhasilan tindakan. Adapun data hasil aktivitas guru pada siklus I sebesar 92% berkategori sangat baik dan data hasil aktivitas siswa sebesar 90% berkategori sangat baik.

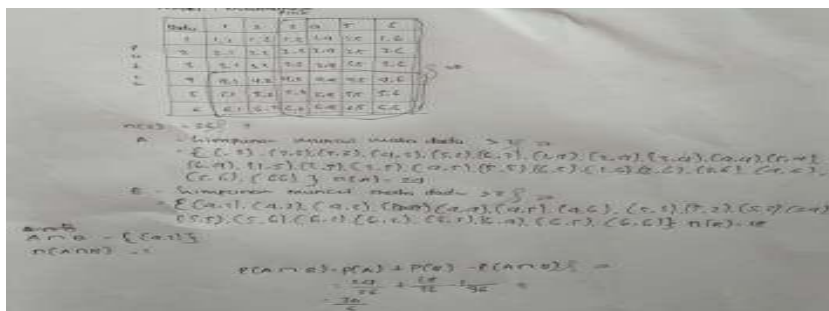
Selanjutnya, sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan tiap siklusnya bahwa aspek ketuntasan hasil belajar pada siklus II telah mencapai ketuntasan 70%, maka hal inilah yang kemudian menjadi refleksi penelitian tindakan kelas berakhir. Contoh jawaban peserta didik pada siklus II Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I, berikut data hasil tes akhir tindakan dari ketiga informan.



Gambar 4.4 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus II Siswa NS



Gambar 4.5 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus II Siswa AH



Gambar 4.6 Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus II Siswa H

Tabel 4.2 Nilai Tes Akhir Tindakan Siklus II

| No | Inisial | Skor Soal |    |    |    |    | Jumlah Skor | Nilai | Ketuntasan |       |
|----|---------|-----------|----|----|----|----|-------------|-------|------------|-------|
|    |         | 20        | 20 | 20 | 20 | 20 |             |       | Ya         | Tidak |
| 1  | NS      | 20        | 20 | 20 | 20 | 20 | 100         | 100   | √          |       |
| 2  | AH      | 20        | 20 | 20 | 15 | 13 | 88          | 88    | √          |       |
| 3  | H       | 20        | 15 | 20 | 0  | 0  | 78          | 78    | √          |       |

Selanjutnya dengan memperhatikan kekurangan yang terjadi pada siklus I maka peneliti merancang perbaikan-perbaikan untuk diterapkan pada siklus II. Pelaksanaan siklus II ternyata membawa perubahan dengan meningkatnya hasil tes akhir tindakan yang diberikan setelah tindakan.

Berdasarkan nilai tes akhir tindakan siklus I hasil nilai tes akhir tindakan siklus I menunjukkan dari 27 siswa yang mengikuti tes ada 17 siswa yang tuntas dan 10 siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas. Hasil analisis nilai dalam bentuk persentase maka jumlah siswa yang tuntas  $= \frac{17}{27} \times 100 = 62\%$

siswa yang diketahui telah menguasai materi peluang suatu kejadian.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa siswa masih sulit menyelesaikan soal dan masih kurang teliti. Karena terdapat 10 siswa yang tidak tuntas, hal ini menunjukkan bahwa tes akhir tindakan pada siklus I belum tuntas karena dalam suatu kelas dikatakan tuntas dalam belajar jika dihitung secara klasikal apabila ketuntasan belajarnya lebih dari atau sama dengan 70%. Karena indikator keberhasilan tindakan pada siklus I belum tercapai sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II guna untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I.

Hasil nilai tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa nilai siswa mengalami peningkatan dari siklus I hal ini karena siswa telah dapat mengkontruksi pengetahuannya dengan mampu menyelesaikan soal tes akhir tindakan yang diberikan. Namun masih ada beberapa siswa yang melakukan kesalahan akibat kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan tes yang diberikan. Hal tersebut diketahui berdasarkan nilai tes akhir tindakan siklus II yang menunjukkan dari 27 siswa, 23 siswa memperoleh nilai tuntas dan 4 siswa yang tidak tuntas sehingga persentase

ketuntasan belajar yang dicapai yaitu  $=\frac{23}{27} \times 100 = 85\%$  siswa yang telah mampu menguasai materi peluang kejadian.

Berdasarkan hasil belajar siklus I dan siklus II yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan belajar siswa kelas VIII SMP Al-Alifah Palembang melalui penerapan model pembelajaran PBL pada materi peluang suatu kejadian dan peluang kejadian tidak saling lepas.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru (peneliti) siklus I persentase yang diperoleh sebesar 84,21% menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam kategori baik, tetapi masih ada aspek kegiatan yang masih kurang terampil dalam pelaksanaannya dimana masih ada 3 aspek yang tidak berada pada kategori baik atau sangat baik yaitu ketika mengecek hasil pekerjaan siswa dan memberi penilaian terhadap hasil kerja siswa, serta pada saat memberikan penghargaan, merefleksi kegiatan pembelajaran dan mengajak siswa untuk mencari bagaimana proses pemecahan masalahnya namun siswa tidak memperhatikan. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan untuk aspek yang menjadi kekurangan pada siklus I ini yaitu berada pada kategori baik, berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa guru telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi peluang suatu kejadian dan peluang kejadian tidak saling lepas dengan menerapkan model pembelajaran PBL.

Berdasarkan data hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama persentase yang diperoleh 72,4% menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada dalam kategori baik, tetapi masih ada beberapa aspek kegiatan yang masih kurang terampil dalam pelaksanaannya dimana ada 5 aspek yang tidak masuk dalam kategori baik atau sangat baik yaitu pada saat siswa memperhatikan penjelasan dan mengidentifikasi masalah yang disajikan oleh guru, berdiskusi dengan teman kelompoknya, siswa menanggapi hasil pekerjaan yang dipersentasikan, dan memperhatikan penjelasan guru serta menyampaikan informasi tentang poin-poin materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan tindakan telah tercapai. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Al-Alifah Palembang terhadap materi peluang suatu kejadian dan peluang kejadian tidak saling lepas melalui penerapan model pembelajaran PBL.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal tersebut dapat dilihat hasil tes soal kemampuan pemecahan masalah yang semakin meningkat pada setiap siklus. Dari hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada skor akhir dari soal kemampuan pemecahan masalah diperoleh data sebelum tindakan sebesar 21,43% dan sesudah tindakan diperoleh skor akhir sebagai berikut : siklus I sebesar 42,86%, siklus II sebesar 67,86% hal tersebut dapat dilihat dari hasil persentase ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Alzaber, A., & Ariawan, R. (2019). *Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMA Swasta Bina*

*Siswa.*

- Mubarok, A. dan Dewi E, Y. (2021). “*Analisis Kesalahan Peserta Didik Smp Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Newman.*”
- Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan matriks.*
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook. Sage publications.*
- Rahmat, E. (2018). Penerapan model *pembelajaran problem based learning* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana Pradana Media Group.
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan *experiential learning* pembelajaran matematika MTS materi bangun ruang sisi datar.
- Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta