

## Efforts to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability by Applying Guided Discovery Method in Class VII SMP PAB 2 Helvetia T.A. 2021/2022

Delviandra<sup>1</sup>, Muliawan Firdaus<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine: (1) How the teacher's efforts to improve students' mathematical problem-solving skills by applying the guided discovery method, (2) How to increase the mathematical problem-solving abilities of students in class VII SMP PAB 2 Helvetia T.A. 2021/2022 after the guided discovery method is applied. This type of research is classroom action research. The subjects in this study were seventh grade students of SMP PAB 2 Helvetia T.A. 2021/2022, 1 class from 6 existing classes, namely class VII-6, totaling 15 students. The object of this research is the student's problem-solving ability on the set material by applying the guided discovery method. The research instruments used were tests, observations and documentation. The study consisted of 2 cycles, each consisting of 2 meetings. The increase in problem solving ability can be seen from the level of students' ability to solve problems, namely in the initial problem solving ability test with an average value of 35 (very low), in the first cycle problem solving ability test with an average value of 55.5 (very low), and on the problem-solving ability test in Cycle II with an average score of 80.6 (high). In addition, the ability of researchers to manage lessons has increased from Cycle I to Cycle II, namely from the total initial activities, core activities, and closing in Cycle I of 61.8 and in Cycle II of 86.5 and N-Gain obtained is 0, 5. It can be concluded, that the application of the guided discovery method can improve the mathematical problem solving ability of class VII students of SMP PAB 2 Helvetia because the problem solving ability of students has reached the minimum target of problem solving ability, which is 85% of students who take the test reach a mastery level of at least 70 (TKPM). currently).

Keyword: *NHT, STAD, Mathematical communication*

Corresponding Author:

**Delviandra,**

FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email : [dwandika23031999@gmail.com](mailto:dwandika23031999@gmail.com)



### 1. PENDAHULUAN

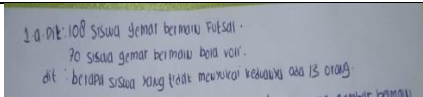
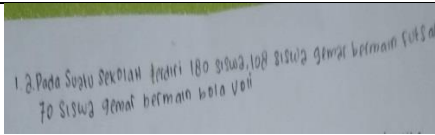
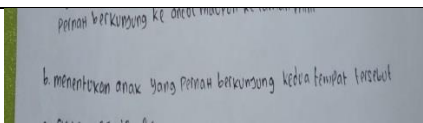
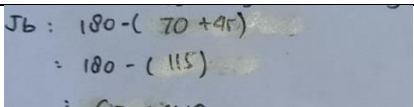
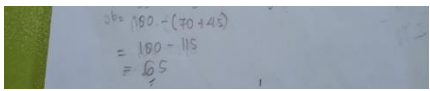
Matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dan sebagai alat untuk memecahkan masalah. Dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, kemampuan dan kualitas siswa juga harus semakin ditingkatkan agar mampu menghadapi perubahan kehidupan yang selalu berkembang. Siswa perlu dibekali dengan pemikiran kritis, sistematis, logis dan kreatif dalam memecahkan suatu masalah, baik masalah matematika maupun masalah dalam kehidupan nyata. Karena proses memecahkan masalah bukan hanya sebagai suatu sasaran belajar matematika, melainkan sekaligus alat utama untuk melakukan proses belajar matematika tersebut. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan, baik dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Akan tetapi, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika masih jauh dari harapan. Peneliti menemukan permasalahan yang diperoleh dari observasi,

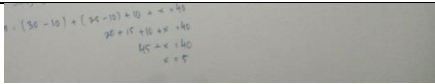
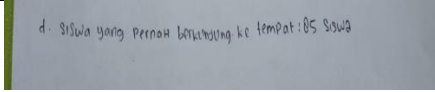
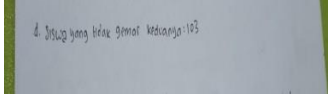
wawancara, dan tes yang diberikan. Yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah dan model pembelajaran yang digunakan masih bersifat teacher center learning. Oleh karena itu, diperlukan alternatif yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Permasalahan pertama adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari soal tes yang diberikan kepada siswa yaitu:

1. pada suatu sekolah yang terdiri dari 180 siswa diperoleh data 108 siswa gemar bermain futsal , 70 siswa gemar bermain voly, dan 45 siswa gemar keduanya, tentukan banyak siswa yang tidak gemar bermain kedua-duanya ?
  - a. Tuliskan apa yang diketahui dan di tanya pada soal ?
  - b. Bagaimana cara anda menyelesaikan masalah di atas ?
  - c. Selesaikan masalah dengan cara yang telah dibuat !
  - d. Periksa kembali jawaban anda dan beri kesimpulan !
2. Sebuah kelas yang terdiri dari 40 peserta didik, diperoleh data 30 peserta didik pernah berkunjung ke ancol, dan 25 peserta didik pernah berkunjung ke taman mini, jika 10 anak tidak pernah berkunjung ke ancol maupun taman mini, banyaknya anak yang pernah berkunjung ke kedua tempat tersebut adalah ?
  - a. Tuliskan apa yang diketahui dan di tanya pada soal ?
  - b. Bagaimana cara anda menyelesaikan masalah di atas ?
  - c. Selesaikan masalah dengan cara yang telah dibuat !
  - d. Periksa kembali jawaban anda dan beri kesimpulan !

Berikut hasil dari perwakilan jawaban siswa pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah menurut polya.

Indikator	Hasil siswa
<b>1. Memahami Masalah</b>	 <p>Siswa masih belum memahami masalah</p>
	 <p>Siswa masih kurang lengkap dan kurang tepat dalam memahami masalah</p>
<b>2. Merencanakan Pemecahan Masalah</b>	 <p>Siswa masih belum mampu merencanakan masalah</p>
	 <p>Siswa secara langsung melaksanakan perencanaan masalah tanpa merencanakannya terlebih dulu</p>
<b>3. Melaksanakan Perencanaan Pemecahan</b>	 <p>Siswa masih tidak lengkap dalam melaksanakan perencanaan masalah</p>

<b>Masalah</b>	 <p>Siswa sudah tepat dalam melaksanakan perencanaan masalah tapi masih kurang teliti dalam melihat satu yang diketahui sehingga salah dalam mengolah angka</p>
<b>4. Memeriksa Kembali</b>	 <p>Siswa masih kurang tepat dan tidak lengkap dalam memeriksa kembali</p>
	 <p>Siswa masih kurang tepat dalam memeriksa kembali</p>

Menurut (Polya, 1973) mengatakan bahwa dalam pemecahan masalah terdapat unsur penemuan, sehingga dapat meningkatkan rasa penasaran, motivasi dan kegigihan siswa untuk terlibat dalam matematika. (Bell, 1978) juga berpendapat bahwa banyak hasil penelitian yang menunjukkan bahwa strategi-strategi pemecahan masalah yang umumnya dipelajari dalam pelajaran matematika, dalam kondisi tertentu, dapat ditransfer dan diaplikasikan dalam situasi pemecahan masalah yang lain. Artinya penyelesaian masalah yang dilakukan secara sistematis dapat membantu siswa meningkatkan daya analitis dan menolong siswa dalam menerapkan daya tersebut pada situasi yang beragam. Jadi, dengan mempelajari pemecahan masalah di dalam matematika, para siswa akan mendapatkan cara-cara berpikir, kebiasaan tekun dan keingintahuan serta kepercayaan diri di dalam situasi yang tidak biasa (Hasratuddin, 2018). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh siswa.

Permasalahan yang lain diperoleh dari hasil wawancara terhadap guru matematika smp pab 2, diketahui bahwa proses pembelajaran matematika masih dilakukan dengan pembelajaran langsung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Akan tetapi, pada materi tertentu digunakan metode diskusi bersifat konvensional, menggunakan alat peraga atau menampilkan Powerpoint yang menarik kepada siswa. Ketiga metode inilah yang dijadikan guru sebagai cara untuk mengajak siswa berpartisipasi aktif saat kegiatan belajar mengajar. Namun dalam pelaksanaannya, tidak semua siswa menyampaikan pendapat atau menjawab pertanyaan guru, yang artinya hanya didominasi oleh beberapa siswa yang mau mendengarkan dan memang tahu jawaban pertanyaannya. Jadi, dapat dikatakan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung masih bersifat teacher center learning, sedangkan siswa belum aktif dalam proses menemukan konsep.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh (Shoimin, 2014) bahwa pada zaman yang modern ini, sebagian besar guru masih mengajar menggunakan metodologi tradisional. Cara mengajar tersebut dinilai bersifat otoriter dan berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya dijadikan sebagai objek. Guru memberikan ceramah kepada siswa sedangkan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi jenuh sehingga sulit menerima materi-materi yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan kondisi di atas, maka perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Diperlukan pembelajaran matematika yang bisa menghadirkan situasi belajar bermakna bagi siswa sehingga siswa tidak menghafal, tetapi juga memaknai pelajaran dengan baik.

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mencapai pemecahan masalah matematika siswa yang baik. Salah satunya guru perlu merancang pembelajaran efektif, membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa terhadap suatu materi salah satu metode pengajaran yang diduga dapat digunakan untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika adalah pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing.

Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing merupakan salah satu cara untuk menyampaikan ide/gagasan dengan proses menemukan, dalam proses ini siswa berusaha

(Delviandra)

menemukan konsep dan rumus dan cara memecahkan masalah dengan difasilitasi oleh guru. Metode penemuan merupakan cara mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang belum di ketahuinya tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dengan proses menemukan dan menyelidiki, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa, pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau di transfer dalam situasi lain.

Sesuai dengan pernyataan (Dahar, 2006) bahwa “ Belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencapai pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertai, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna “ Dalam penemuan terbimbing ini guru memancing cara berfikir siswa yaitu dengan pertanyaan-pertanyaan terfokus sehingga dapat memungkinkan siswa untuk memahami dan mengkonstruksikan konsep-konsep tertentu, membangun aturan-aturan dan belajar menemukan sesuatu untuk memecahkan masalah.

Metode penemuan terbimbing juga merupakan salah satu metode yang membuat siswa menumbuhkan dan mengembangkan kepercayaan diri siswa, karena pada metode penemuan terbimbing salah satu tahap pelaksanaannya adalah tahap mempersentasikan apa yang didapat dari proses investigasi, pada tahap inilah kepercayaan diri siswa ditumbuhkan, dalam metode penemuan terbimbing semua siswa terlibat dalam menemukan sendiri baik, konsep, aturan, teorema, rumus, pola, dan sebagainya. Metode penemuan terbimbing juga merupakan metode pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui metode ini di anggap lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Penerapan Metode Penemuan Terbimbing di Kelas VII SMP PAB 2 Helvetia T.A. 2021/2022”.

## 2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Penelitian ini ditandai dengan adanya tahap-tahap berupa siklus yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan penerapan metode penemuan terbimbing. Rancangan aktivitas pembelajaran mengikuti rancangan aktifitas berbasis masalah yang diusulkan (Firdaus, n.d.)

## 3. PEMBAHASAN

### *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah*

Pada kondisi awal ketuntasan siswa sangat rendah . Karena dari 15 siswa hanya ada 1 siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajar . Sedangkan pada siklus I mulai mengalami peningkatan yaitu ketuntasan siswa meningkat menjadi 6 siswa yang tuntas dari 15 siswa. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah yang meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah dan memeriksa kembali. Belajar mengajar pada sisklus II terlihat peningkatan jumlah siswa yang tuntas dan cukup signifikan mencapai 13 siswa dari 15 siswa. Pada siklus II ini siswa sudah terbiasa menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah .

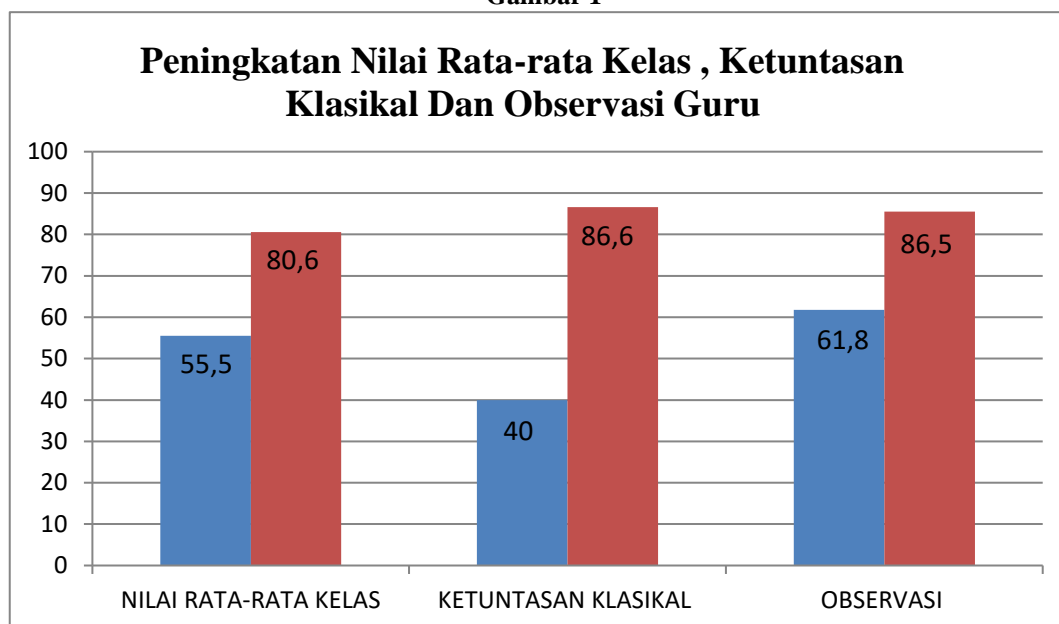
Peningkatan hasil penguasaan materi himpunan ini juga dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik. Hasil penelitian sebelum diberi tindakan. Nilai rata-rata siswa adalah sebesar 35 (sangat rendah) dengan Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 6,6% setelah diberikan tindakan dengan menerapkan metode penemuan terbimbing dalam menyelesaikan pemecahan masalah siswa pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 55,5 (sangat rendah) dengan tingkat ketuntasa belajar siswa secara klasikal mencapai 40% . Kemudian pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa 80,6 dengan tingkat ketuntasan secara klasikal sebesar 86,6% dan mengalami peningkatan sebesar 46,6% dari siklus I atau jika ditinjau dari jumlah siswa yang mengalami peningkatan ketuntasan belajar maka dari hasil tes awal hanya ada 1 siswa yang mencapai ketuntas dalam belajar dan pada siklus I menjadi 6 siswa kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 13 siswa. Begitu pula dengan observasi guru yang mengalami peningkatan sebesar 24,7% dari Siklus I sebesar 61,8% ke Siklus II sebesar 86,5%.

Hal ini membuktikan bahwa dengan menerapkan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika pada materi himpunan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Karena kemampuan pemecahan masalah matematis setiap siswa dikatakan tuntas dalam belajar jika memenuhi kriteria tingkat sedang dalam pemecahan masalah yaitu persentase 70 dan persentase kelas yang tuntas memecahkan masalah mencapai 85%. hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1 Peningkatan Hasil pada Siklus I dan Siklus II**

Aspek yang Dinilai	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata kelas	55,5	80,6
Ketuntasan klasikal	40 %	86,6 %
Observasi guru	61,8 %	86,5 %

Peningkatan nilai rata-rata kelas, ketuntasan klasikal, dan observasi guru dapat dilihat pada Gambar 1



**Gambar 1 Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas, Ketuntasan Klasikal dan Observasi Guru pada Siklus I dan Siklus II**

Setelah penerapan metode penemuan terbimbing, langkah-langkah dalam memecahkan masalah siswa juga meningkat dari tes kemampuan pemecahan masalah I ke tes kemampuan pemecahan masalah II. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah I dan II terhadap langkah-langkah pemecahan masalah**

Langkah-langkah Pemecahan Masalah	Rata-rata Tes Kemampuan Pemecahan Masalah I	Rata-rata Tes Kemampuan Pemecahan Masalah II
Memahami masalah	85 (Tinggi)	83,3 (Tinggi)
Menyusun rencana penyelesaian masalah	65 (Rendah)	90,4 (Sangat Tinggi)

Melaksanakan rencana penyelesaian	56,7 (Sangat Rendah)	75,5 (Tinggi)
Memeriksa kembali	56,6 (Sangat Rendah)	70,8 (Sedang)

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat dari hasil perhitungan *N-Gain*. Adapun hasil perhitungan *N-Gain* terdapat pada Tabel 3.

**Tabel 3 Hasil Perhitungan *N-Gain* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Statistik	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	
	TKPM I	TKPM II
	832,5	1210
	62,69	80,6
Rata-rata <i>N-Gain</i>	0,5	

Pembelajaran dengan penerapan metode penemuan terbimbing menekankan peserta didik berlatih cakup mencapai tujuan dan peserta didik aktif mengadakan percobaan atau penemuan sebelum membuat kesimpulan dari yang dipelajari. Hal ini didukung oleh teori Bruner yang menghendaki keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami konsep-konsep dan prinsip - prinsip, sedangkan pendidik mendorong peserta didik agar memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Sependapat dengan Bell yang menyatakan bahwa belajar dengan metode penemuan terbimbing dapat terjadi di dalam situasi yang sangat teratur, baik peserta didik maupun pendidik mengikuti langkah-langkah yang sistematis. Pendidik membimbing dan mengarahkan peserta didik selangkah demi selangkah dengan mengikuti bentuk tanya jawab yang telah diatur secara sistematis untuk membuat penemuan. langkah-langkah kegiatan atau petunjuk dapat dituangkan dalam lembar aktivitas siswa (LAS) yang dibuat pendidik dan peserta didik harus bekerja memecahkan masalah serta menemukan dan menerapkan ide mereka di dalam kelompok yang telah dibentuk pendidik.

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh dari Siklus I, Siklus II, *N-Gain* serta teori belajar yang mendukung dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP PAB 2 Helvetia T.A. 2021/2022 pada materi himpunan .

#### **Kemampuan Pengelolaan Pembelajaran**

Berdasarkan hasil analisis data terhadap kemampuan pemecahan pengelolaan pembelajaran dari Siklus I terhadap Siklus II mengalami peningkatan yaitu diperoleh bahwa kemampuan pengelolaan pembelajaran pada Siklus I adalah sebesar 61,8% (kurang), kemampuan pengelolaan pembelajaran pada Siklus II adalah sebesar 86,5% (baik), dan peningkatan kemampuan pengelolaan pembelajaran Siklus I terhadap Siklus II adalah sebesar 24,7%. Maka disimpulkan, pengelolaan pembelajaran peneliti dalam menerapkan metode penemuan terbimbing pada materi himpunan berjalan dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan kajian teoritis, maka terbukti benar bahwa metode penemuan terbimbing tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Joni Posta Perangin-angin (2013) yaitu pada upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan metode penemuan terbimbing dan menggunakan alat peraga pada materi tabung dan kerucut di kelas VIII SMP Karya Sedar Sibiru-biru T.A. 2012/2013.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Berdasarkan data penelitian yang telah dianalisis, diperoleh bahwa upaya guru dapat dilihat dari pembuatan RPP yang didalamnya diterapkan metode penemuan terbimbing, menekankan pembelajaran kepada siswa baik secara kelompok maupun individu, membuat LAS dengan tahapan indikator pemecahan masalah matematika dan juga dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata untuk setiap indikator kemampuan pemecahan masalah dari tes kemampuan pemecahan masalah I dan tes kemampuan pemecahan masalah II. Peningkatan kemampuan

pemecahan masalah matematis dapat dilihat dari setiap langkah pemecahan masalah pada tes kemampuan awal, tes kemampuan pemecahan masalah I dan tes kemampuan pemecahan masalah II. Peningkatan hasil penguasaan materi himpunan ini juga dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik. Hasil penelitian sebelum diberi tindakan. Nilai rata-rata siswa adalah sebesar 35 (sangat rendah) dengan Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 6,6% setelah diberikan tindakan dengan menerapkan metode penemuan terbimbing dalam menyelesaikan pemecahan masalah siswa pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 55,5 (sangat rendah) dengan tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 40%. Kemudian pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa 80,6 dengan tingkat ketuntasan secara klasikal sebesar 86,6% dan mengalami peningkatan sebesar 46,6% dari siklus I atau jika ditinjau dari jumlah siswa yang mengalami peningkatan ketuntasan belajar maka dari hasil tes awal hanya ada 1 siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajar dan pada siklus I menjadi 6 siswa kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 13 siswa. Hal ini membuktikan bahwa dengan menerapkan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika pada materi himpunan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Karena kemampuan pemecahan masalah matematis setiap siswa dikatakan tuntas dalam belajar jika memenuhi kriteria tingkat sedang dalam pemecahan masalah yaitu persentase 70 dan persentase kelas yang tuntas memecahkan masalah mencapai 85%.

Berikut ini adalah saran yang dapat diambil dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut: Dalam proses pembelajaran lebih melibatkan siswa dan membuat suasana yang menyenangkan sehingga siswa tertarik, aktif dan termotivasi dalam proses belajar mengajar. Penerapan metode penemuan terbimbing hendaknya juga dapat dilakukan pada materi lainnya untuk membuat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa semakin meningkat dan siswa pun dapat berminat dan menyenangi pembelajaran matematika. Kepada siswa terkhususnya siswa SMP PAB 2 Helvetia agar lebih berani dalam menyampaikan pendapat atau temuan, memiliki semangat yang tinggi untuk belajar dan dapat mempergunakan seluruh potensi yang dimiliki dalam belajar. Kepada guru matematika terkhususnya guru matematika SMP PAB 2 Helvetia agar melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan metode penemuan terbimbing sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran dikarenakan metode penemuan terbimbing menuntut siswa menemukan sendiri pemahamannya dengan bantuan guru. Kepada peneliti lanjutan agar langkah memeriksa kembali pada kemampuan pemecahan masalah dapat dijadikan pertimbangan dan dilakukan perbaikan untuk diteliti dengan menerapkan metode penemuan terbimbing pada materi lain, dikarenakan pada langkah tersebut memiliki nilai rata-rata terendah

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bell, F. H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics*. Brown Company Publishers.
- Dahar, R. W. (2006). *Teori-teori Belajar Dan Pembelajaran*. Erlangga.
- Firdaus, M. (n.d.). *MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN PENALARAN SISWA ( DESIGNING MATHEMATICAL LEARNING ACTIVITIES TO DEVELOP STUDENTS ' REASONING SKILLS )*. 200–207.
- Hasratuddin. (2018). *Mengapa Harus Belajar Matematika*. Edira.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It*. Princeton University Press.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Wahyuni, S., & Halomoan, B. (2017). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 18 Medan. *Prosiding Agustus 2017*, 1–9.
- Zulkipli, Z., & Ansori, H. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 34–44.