

## **SOSIALISASI PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK SISWA**

**<sup>1</sup>Ramadhani, <sup>2</sup>Siti Khoiriyah**

<sup>1</sup>FKIP, UMN Al-Washliyah

<sup>2</sup>FKIP, UMN Al-Washliyah

### **Abstrak**

*Pengabdian kepadamasyarakat dilatar belakangi karenarendahnya hasil belajar matematika khususnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik, diperlukan metode pembelajaran yang inovatif, yaitu metode pembelajaran penemuan terbimbing. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk memberikan informasi tentang pembelajaran penemuan terbimbing kepada para guru di Yayasan Al-Razi Sinar Harapan Medan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk suatu sosialisasi selama 3 kali pertemuan dengan jumlah peserta 34 orang guru di SMP dan SMK Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan Medan. Pertemuan pertama membahas tentang metode pembelajaran penemuan terbimbing secara teoritis yang meliputi langkah-langkah pembelajaran, kelebihan dan kekurangan metode ini. Dan membahas tentang kemampuan pemecahan masalah matematik beserta indikatornya. Pertemuan kedua, pendalaman materi dan membuat perencanaan pembelajaran. Pertemuan ketiga, praktek mengajar dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Berdasarkan pengamatan selama kegiatan pengabdian masyarakat ini, diperoleh beberapa hasil yang positif yaitu peserta menunjukkan perhatian yang baik terhadap materi yang diberikan oleh tim pelaksana dan bersemangat untuk menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Dengan demikian, pengabdian masyarakat di Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan berjalan dengan baik dan tertib.*

**Kata Kunci :** *Pembelajaran Penemuan Terbimbing, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik*

### **Abstract**

*Devotion to the community background because of the low mathematics learning outcomes, especially the problem solving skills of students mathematics. To improve the problem solving ability of mathematics, innovative learning method is required, namely guided discovery learning method. The purpose of dedication to the community is to provide information about guided discovery learning to teachers at Yayasan Al-Razi Sinar Harapan Medan, so as to improve students' mathematical problem solving skills. This activity was conducted in the form of a socialization for 3 meetings with the number of participants 34 teachers at SMP and SMK Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan Medan. The first meeting discusses the theoretical guided discovery learning method which includes the learning steps, advantages and disadvantages of this method. And discuss about the ability of problem solving matematik and its indicator. The second meeting, the deepening of the material and making the planning of learning. The third meeting, teaching practice by applying guided discovery learning method. Based on observations during this community partnership program, some positive results were obtained: participants showed good attention to the materials provided by the implementing team and were eager to apply guided discovery learning methods.*

**Keywords:** *Guided Discovery Learning, Mathematical Problem Solving*

## 1. PENDAHULUAN

Yayasan Swasta AL-Razi Sinar Harapan berada di jalan Eka Rasmi. Melinjo I No 19 Komplek Johor Permai Medan. Yayasan ini terdiri dari tingkat SMP dan SMK yang berbasis Farmasi selain itu sekolah ini merupakan sekolah berbasis islami, dalam satu minggu ada waktu mereka untuk menggunakan Bahasa Arab dan Bahasa Inggris. Sebelum di mulai pembelajaran seluruh siswa dikumpulkan di halaman sekolah untuk membaca atau menghafal ayat-ayat pendek Al-Qur'an. Namun, ada beberapa masalah yang dihadapi oleh sekolah tersebut, yaitu kurangnya pemahaman siswa tentang mata pelajaran matematika, IPA, dan Biologi. Selain itu, kurangnya motivasi siswa dalam belajar khususnya dalam presatasi belajar dan para siswa belum memahami konsep *green school* dan siswa belum menyadari pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Sehingga masih ada siswa yang membuang sampah sembarang.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa karena siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Oleh karena itu, siswa di tuntut memiliki kemampuan matematis. Hal ini sesuai dengan Tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3)

Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingintahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006). Dengan demikian, salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah saya lakukan penguasaan strategi, teknik, pendekatan, metode yang minim, menjadi faktor utama dalam keberhasilan proses belajar mengajar di kelas. Namun, masih ada guru yang mengajar menggunakan cara konvensional, dimana guru menjelaskan materi, memberikan contoh, dan kemudian memberikan tugas. Aktivitas pembelajaran seperti ini hanya terjadi satu arah saja atau bersifat pasif. Pengalaman belajar seperti ini tidak akan menciptakan pengalaman belajar baik pada siswa, ilmu yang didapat tidak akan bertahan lama dalam pikiran.

Sehingga diperlukan strategi atau metode pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika. Metode pembelajaran yang digunakan sebaiknya pembelajaran yang bermakna. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (2005:135), "sepanjang masalah yang disajikan bermakna bagi siswa, metode penemuan merupakan suatu

metode yang sesuai untuk menyelesaikan masalah tersebut”.

Salah satu pembelajaran yang bermakna adalah metode pembelajaran penemuan terbimbing. Metode pembelajaran penemuan terbimbing menuntut siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran. Siswa harus dapat menemukan sendiri pengetahuan dengan pengetahuan lama yang telah dimiliki. Sehingga pembelajaran ini akan lebih bermakna daripada guru hanya menjelaskan saja. Hal ini sesuai pendapat Hasibuan (2014), ”Salah satu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksipengetahuannya adalah metode penemuan terbimbing. Metode penemuan terbimbing merupakan cara mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri”.

Adapun ciri utama metode pembelajaran penemuan terbimbing menurut Arsefa (2014:275) adalah : (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; (2) berpusat pada siswa; (3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan yang baru dan pengetahuan yang sudah ada. Dengan demikian, metode pembelajaran penemuan terbimbing menuntut siswa untuk berpikir secara individu atau kelompok, sehingga siswa dapat menemukan pengetahuan dengan bantuan guru sebagai fasilitator.

Selanjutnya langkah-langkah metode penemuan terbimbing menurut Markaban (2016) sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya,
2. Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, dan menganalisis data tersebut,
3. Siswa membuat dugaan dari hasil analisis yang dilakukan, pada langkah ini, siswa dilatih untuk mampu menduga dan mapu menyimpulkan,
4. Konjektur yang telah dibuat siswa tersebut diperiksa oleh guru,
5. Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya,
6. Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar

Berdasarkan ciri utama dan langkah-langkah metode pembelajaran penemuan terbimbing diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Hal sesuai dengan penelitian Ramadhani (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang mendapat pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik dari siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Oleh karena, TIM pengabdian dari UMN Al Washliyah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat tentang sosialisasi pembelajaran penemuan terbimbing dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan yang bersifat terminal dalam

rangka peningkatan pengetahuan dan wawasan para bapak/ibu guru atau pendidik yang peduli akan perkembangan generasi bangsa khususnya di siswa di Yayasan Al-Razi Sinar Harapan. Dalam kegiatan ini secara umum adalah memberikan sosialisasi tentang metode pembelajaran penemuan terbimbing di Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan dalam mengatasi kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. Secara khusus pengabdian ini akan memaparkan solusi terkait sosialisasi metode pembelajaran penemuan terbimbing adalah:

1. Menjelaskan metode pembelajaran penemuan terbimbing dalam proses belajar mengajar.
2. Menjelaskan langkah-langkah metode pembelajaran penemuan terbimbing.
3. Menjelaskan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Untuk pencapaian tujuan kegiatan ini, maka rancangan yang dipandang sesuai untuk dikembangkan adalah pemahaman metode atau strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.

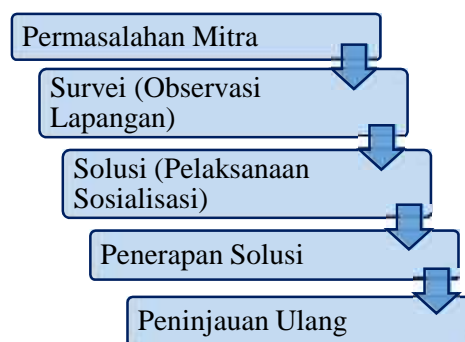
Di dalam pelaksanaannya, pengabdian ini akan dilaksanakan oleh Dosen UMN Al-Wasliyah. Selain itu, kegiatan ini juga diarahkan pada terciptanya kerjasama yang kolaboratif dan demokratis dalam dimensi mutualis antara dunia perguruan tinggi dengan Yayasan Al-Razi Sinar Harapan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan wawasan bapak / ibu guru yang peduli akan perkembangan siswa.

Kegiatan ini dilaksanakan selama adalah 6 (enam) bulan yang dimulai

daritahap perencanaan, pelaksanaan sampai pada proses evaluasi dengan melibatkan Bapak/Ibu guru di Yayasan Al-Razi Sinar Harapan. Perencanaan program ini diawali dengan analisis situasi Yayasan Al-Razi Sinar Harapan . Selanjutnya, mengajukan proposal ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UMN Al-Wasliyah dan mengurus surat izin. Selain itu, menyiapkan materi tentang pembelajaran penemuan terbimbing.

Selanjutnya, pelaksanaan sosialisasi akan diadakan di sekolah sebagaimana layaknya sistem pembelajaran yang dilakukan di sekolah atau perguruan tinggi. Kemudian dilakukannya evaluasi yang meliputi evaluasi proses dan hasil. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini meliputi evaluasi pada semua tahap yaitu mulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pelaksanaan kegiatan. Tahap evaluasi ini dilanjutkan dengan kegiatan penyusunan laporan. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar di berikut.

**Gambar 1. Iptek Yang Akan Dilaksanakan pada Mitra**



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan. Hasil yang dicapai dalam kegiatan ini berupa kegiatan pada setiap

pelaksanaan dalam beberapa tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, evaluasi dan refleksi. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut

#### **a. Perencanaan**

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah:

1. Merancang mekanisme pengabdian pada masyarakat.
2. Rapat koordinasi dengan Kepala Sekolah SMP dan SMK Swasta Al-Razi Sinar Harapan yang dilakukan oleh pihak LP2M UMN Al-Washliyah.
3. Menyusun dan menyiapkan materi yang akan di sampaikan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat di Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan.
4. Menyusun teknis yang berkaitan dengan metode atau teknik pelaksanaan pengabdian masyarakat di Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan.

#### **b. Tindakan**

Tindakan dalam kegiatan ini berupa sosialisasi pembelajaran penemuan terbimbing dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Sosialisasi ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 21-23 Desember 2017 di Yayasan Swasta Al-Razi Sinar Harapan. Dan yang menjadi peserta dalam sosialisasi ini adalah 34 guru berbagai bidang studi yang hadir di sekolah. Sosialisasi ini bertujuan agar guru dapat mengetahui metode pembelajaran yang bervariasi, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses belajar mengajar dan kemampuan belajar siswa.

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas tentang metode

pembelajaran penemuan terbimbing secara teoritis yang meliputi langkah-langkah pembelajaran, kelebihan dan kekurangan metode ini. Dan membahas tentang kemampuan pemecahan masalah matematik beserta indikatornya. Pertemuan kedua, pendalaman materi dan membuat perencanaan pembelajaran. Pertemuan ketiga, praktek mengajar dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing.

#### **c. Observasi**

Observasi dilakukan terhadap keterampilan guru dalam menerapkan metode pembelajaran khususnya metode pembelajaran penemuan terbimbing dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Berdasarkan pengamatan selama kegiatan pengabdian masyarakat ini, diperoleh beberapa hasil yang positif yaitu peserta menunjukkan perhatian yang baik terhadap materi yang diberikan oleh tim pelaksana dan bersemangat untuk menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Selain itu, observasi ini juga melihat kendala-kendala yang muncul dalam proses pembelajaran dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Kendala yang terjadi seperti waktu yang terbatas selama proses pembelajaran. Namun, kelebihan dari pembelajaran ini siswa lebih aktif dalam pembelajaran, dan pembelajaran tersebut lebih berkesan dan bermakna sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **d. Evaluasi**

Berdasarkan observasi diatas, untuk mengatasi kendala yang terjadi pada proses pembelajaran perlu dilakukannya evaluasi. Evaluasi ini bertujuan agar dapat mengatasi kendala tersebut, sehingga proses pembelajaran dengan metode pembelajaran penemuan

terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar secara optimal.

**e. Refleksi**

Refleksi dilakukan terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan terhadap kegiatan yang telah dilakukan dalam rangka menetapkan rekomendasi terhadap pengembangan pengabdian masyarakat berikutnya. Hasil refleksi adalah perlu dilakukan suatu upaya untuk membantu meningkatkan ketrampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran

**4. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan sosialisasi metode pembelajaran penemuan terbimbing dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa telah dilaksanakan dengan baik dan tertib. Dengan kerja sama tim pelaksana yang baik dan peran serta aktif dari narasumber dalam kegiatan pengabdian ini semuanya berjalan dengan sesuai yang diharapkan dan harapannya guru dapat menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing sehingga dapat meningkatkan hasil belajar khususnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasioanl Pendidikan

Hasibuan, Haryani & Irwan & Mirna. 2014. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas Xi Ipa Sman 1 Lubuk Alung vol. 3 No. 1*.

Jurnal Pendidikan Matematika, Part 1 Hal. 38-44

Hudojo, H. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Markaban, 2006. *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Depdiknas PPG Mtematika Yogyakarta.

Ramadhani & Zulfitri. *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa melalui pembelajaran penemuan terbimbing di SMP Swasta 2 Tamora*. Prosiding SEMANSTIKA UNIMED ISBN:978-6-2-17980-9-6 hal 191-194