

## Meningkatkan Kepercayaan Diri dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Himpunan dengan Problem Based Instruction

**Erycha Arsita Devi<sup>1</sup>, Cosmalinda<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Jawa Timur, Indonesia  
Korespondensi Penulis: [erychaarsita5@gmail.com](mailto:erychaarsita5@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan keefektifan model pembelajaran Problem Based Instruction dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa terhadap matematika. Penelitian yang dilakukan ini berfokus pada kepercayaan diri siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pelaksanaan terdiri dari dua siklus yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu : 1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 7 SMP Negeri 1 Sugihwaras dengan jumlah 30 siswa. Instrumen penelitian ini adalah angket kepercayaan diri siswa dan tes (hasil belajar). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan model Problem Based Instruction (PBI) dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika bab himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sugihwaras. Hal ini ditandai dengan hasil data angket kepercayaan diri awal menunjukkan kepercayaan diri siswa rata-rata pada kategori cukup dan persentase siswa yang memperoleh kategori tinggi hanya mencapai 23,33%. Pada siklus I meningkat menjadi 43,33% dan siklus II menjadi 73,33% dengan rata-rata kategori tinggi. Sedangkan hasil dalam tes menunjukkan peningkatan disetiap siklusnya. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 64,88 dan pada siklus II rata-rata nya kembali meningkat menjadi 81,39. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran PBI dapat meningkatkan kepercayaan diri dan hasil belajar siswa pada materi "himpunan" di kelas VII SMP Negeri 1 Sugihwaras.

Kata Kunci: metode pembelajaran PBI, kepercayaan diri siswa, hasil belajar siswa

### ABSTRACT

*This research was conducted to illustrate the effectiveness of the Problem Based Instruction learning model in increasing students' confidence in mathematics. The research conducted focuses on student confidence. This research is a Classroom Action Research (CAR). The implementation consists of two cycles consisting of 4 stages, namely: 1) planning, (2) implementation, (3) observation, and (4) reflection. The subjects of this study were 7th grade students of SMP Negeri 1 Sugihwaras with a total of 30 students. The research instrument was a student questionnaire of confidence and tests (learning outcomes). The results showed that the implementation of learning with the Problem Based Instruction (PBI) model could increase students' confidence in learning the mathematics of set chapters in Grade VII students of SMP Negeri 1 Sugihwaras. This is indicated by the results of the initial confidence questionnaire data showing the average student confidence in the sufficient category and the percentage of students who obtained the high category only reached 23.33%. In the first cycle increased to 43.33% and the second cycle to 73.33% with a high average category. While the results of the test showed an increase in each cycle. In the first cycle, the average student learning outcomes were 64.88 and in the second cycle the average again increased to 81.39. Based on the results of these studies it can be concluded that the use of PBI learning methods can increase student confidence and learning outcomes on "set" material in grade VII of SMP Negeri 1 Sugihwaras.*

*Keywords: PBI learning method, student's confidence, student's learning outcome*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang sangat diperlukan sebagai landasan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan zaman, perkembangan kebudayaan dan perkembangan peradaban manusia tidak terlepas dari unsur matematika. Matematika

menjadi salah satu mata pelajaran yang diikutkan dalam ujian nasional baik tingkat dasar maupun tingkat menengah. Hal itu direnakan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi parameter dalam mengukur tingkat berpikir siswa dan kemampuan intelegensi siswa. Dalam kajiannya, matematika menekankan keterampilan yang tinggi pada seseorang dalam hal daya abstraksi, analisis permasalahan, penalaran logika dan penyelesaian masalah. Keterampilan tersebut berperan penting dalam mengembangkan potensi dan kemampuan seseorang dalam berbagai bidang keilmuannya. Mengingat pentingnya peran matematika dalam menunjang keberhasilan seseorang dalam kehidupan maka mengajarkan matematika menjadi suatu keharusan, baik pada siswa di tingkat dasar, menengah maupun tingkat tinggi.

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Selain interaksi yang baik antara guru dan siswa tersebut, faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satu aspek yang berpengaruh pada proses pembelajaran matematika adalah kepercayaan diri siswa. Karena kepercayaan diri siswa dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa tersebut. Kepercayaan diri adalah modal dasar yang dibutuhkan untuk sukses disegala bidang termasuk dalam pembelajaran Matematika. Kepercayaan diri siswa memberi kekuatan yang dapat mempengaruhi pada penilaian kemampuan siswa dan kesediaan untuk mengerjakan tugas. Siswa diharapkan memiliki kecenderungan memandang matematika sebagai sesuatu yang dapat di pahami, merasakan matematika sesuatu yang berguna, meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil dan melakukan perbuatan sebagai pelajar yang efektif . Namun pada kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pelajaran Matematika yang di sebabkan oleh rendahnya rasa percaya diri mereka seperti halnya siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sugihwaras. Misalnya pada saat peserta didik yang tampil di depan kelas kurang cerdas, mudah gugup, cemas, dan takut terutama apabila di perintah oleh guru mengerjakan tugas di depan kelas di saksikan oleh teman-temannya. Sebelum berada di depan kelas peserta didik sudah mulai gelisah, konsentrasi yang di persiapkan sebelumnya hilang, situasi berubah ketegangan menyelimuti perasaan para peserta didik.

Banyak faktor yang mempengaruhi perkembangan kepercayaan diri. Kepercayaan diri sangat tergantung kepada konsep diri. Konsep diri berasal dan berkembang sejalan pertumbuhannya, terutama akibat dari hubungan individu dengan orang lain yaitu orang tua, kawan sebaya, dan masyarakat. Perkembangan rasa percaya diri juga dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Percaya diri berarti merasa positif dengan apa yang bisa Anda lakukan dan tidak mengkhawatirkan apa yang tidak bisa Anda lakukan, tapi memiliki kemauan untuk belajar. Kepercayaan diri adalah pelumas yang memperlancar roda hubungan antara Anda, kemampuan, yaitu bakat, keahlian dan potensi dan cara Anda memanfaatkannya (Perry, 2006: 8). Sedangkan al-uqshari (2005: 13-14) mengungkapkan bahwa, rasa percaya diri adalah se bentuk keyakinan yang kuat pada jiwa, kesepahaman dengan jiwa, dan kemampuan menguasai jiwa. Menurut Anthony dalam (Wibowo, 2007: 105) kepercayaan diri adalah keyakinan seseorang yang di peroleh melalui monolog dengan dirinya sendiri yang bersifat internal, keyakinan yang mendukung pencapaian berbagai tujuan hidupnya untuk tidak berputus asa walaupun menemui kegagalan.

Hal-hal yang memunculkan kepercayaan diri adalah: (1) Konsep diri yaitu meliputi pengetahuan, nilai-nilai yang dijunjung tinggi, kebiasaan, dan makna sesuatu menurut Anda. (2) Idola. Setiap orang memiliki idola interpersonal bagi dirinya. Setiap orang mengenal baik, juga masalah yang di hadapi. (3) Citra diri. Setiap orang dalam dirinya memiliki gambaran atau pencitraan tentang segala sesuatu. (4) Harga diri. Harga diri artinya cara memandang diri sesuai dengan yang Anda rasakan. (5) Prestasi. Setiap orang pasti ingin memiliki prestasi. Siapapun akan merasa berduka karena merasa tidak mencapai apa-apa. Setiap orang memiliki prestasi internal. Jika sesuatu tersebut dipendam, ia akan sengsara, sedih, gelisah. Ia akan merasa takut ketika mengaktifkannya. Ia akan mengaktifkannya ketika memeriksa dan mencarinya (Elfiky,

2010: 157-205). Kepercayaan diri adalah modal dasar yang di butuhkan untuk sukses di segala bidang termasuk dalam pembelajarn Matematika. Kepercayaan diri siswa memberi kekuatan yang dapat mempengaruhi pada penilaian kemampuan siswa dan kesediaan untuk mengerjakan tugas. Jadi kepercayaan diri memiliki peranan penting dalam kesuksesan pembelajaran Matematika. Karena dengan kepercayaan diri siswa dapat mengeluarkan seluruh potensi yang dimilikinya. Siswa diharapkan memiliki kecenderungan memandang matematika sebagai sesuatu yang dapat dipahami, merasakan matematika sesuatu yang berguna, meyakini usaha yng tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil dan melakukan perbuatan sebagai pelajar yang efektif.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi adalah dengan mengembangkan metode pembelajaran berbasis masalah berpusat pada kegiatan siswa. Dalam proses pembelajaran, guru bertindak sebagai fasilitator sedangkan siswa yang dituntut untuk lebih aktif dalam bertanya, menjawab, berpendapat, menyanggah pendapat, dan sebagainya. Pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Basic Instruction). Model pembelajaran PBI dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual; belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau stimulasi; dan menjadi pelajar yang otonom, mandiri, serta percaya diri (Ibrahim dan Nur, 2002: 7). Selain itu, model pembelajaran PBI memiliki tujuan untuk memberikan dorongan kepada peserta didik untuk tidak hanya berpikir yang bersifat konkret, tetapi berpikir juga terhadap ide-ide yang abstrak dan kompleks sehingga peserta didik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi. Serta, mendorong peserta didik dalam bekerja sama dalam menyelesaikan tugas (Trianto, 2009: 94). Berdasarkan alasan di atas peneliti melakukan penelitian tentang “Meningkatkan Kepercayaan Diri Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Himpunan Dengan Problem Based Instruction”

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang didesain dalam siklus dengan empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Penelitian dilaksanakan pada siswa SMPN 1 Sugihwaras. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu: teknik tes dan non-tes yang berupa lembar observasi aktivitas mahasiswa dan angket yang mengukur kepercayaan diri siswa dan tes untuk mengukur berhasil tidaknya proses belajar mengajar dengan menggunakan model problem based instruction. Lembar angket kepercayaan diri dalam penelitian ini berdasarkan lima aspek kepercayaan diri, yaitu: 1) keyakinan pada kemampuan diri, 2) optimis, 3) bertanggung jawab, 4) tidak terpengaruh orang lain, dan 5) mampu mengatasi masalah. Teknik analisis data yang berbentuk kualitatif dari angket kepercayaan diri diperoleh dengan menghitung skor kepercayaan diri untuk keseluruhan pernyataan. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajarnya menggunakan soal tes berbentuk uraian yang dilakukan disetiap akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dan berhasil tidaknya penggunaan model problem based instruction.

Data hasil kepercayaan diri selanjutnya dikonversikan dalam skala lima diadaptasi dari Widoyoko (2009) seperti berikut:

**Tabel 1.** Konversi skor aktual nilai skala lima

Interval Skor	Kategori
$X > \bar{X}_1 + 1,8 sb_i$	Sangat Baik
$\bar{X}_1 + 0,6 sb_i < X \leq \bar{X}_1 + 1,8 sb_i$	Baik
$\bar{X}_1 - 0,6 sb_i < X \leq \bar{X}_1 + 0,6 sb_i$	Cukup
$\bar{X}_1 - 1,8 sb_i < X \leq \bar{X}_1 - 0,6 sb_i$	Kurang
$X \leq \bar{X}_1 - 1,8 sb_i$	Sangat Kurang

Keterangan :

$X$  = Skor empiris

$\bar{X}_i$  = Rata-rata ideal

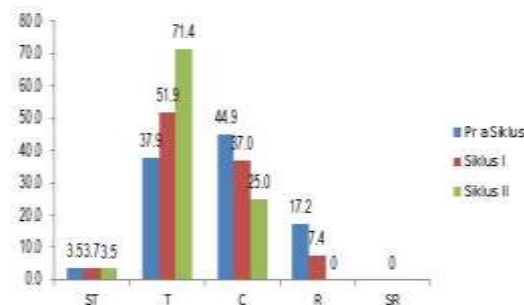
$\bar{x}_i = \frac{1}{2}$  (skor maks + min)

$\bar{x}_i sb_i$  = Simp baku ideal

Indikator keberhasilan tindakan untuk kepercayaan diri, yaitu: penerapan model *problem based instruction* dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam materi himpunan, serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa

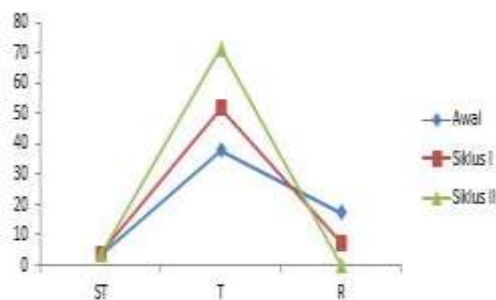
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini meliputi hasil angket kepercayaan diri pra siklus, siklus I, dan siklus II. Kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran himpunan diukur menggunakan angket kepercayaan diri. Hasil angket kepercayaan diri pada pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan seperti pada grafik berikut:



**Gambar 1.** Grafik Kepercayaan Diri Siswa

Gambar 1 menunjukkan peningkatan kepercayaan diri siswa pada setiap siklus. Pada setiap siklus kepercayaan diri siswa kategori tinggi semakin meningkat dan kepercayaan diri siswa dengan kategori rendah dan cukup semakin menurun. Secara umum peningkatan kriteria tinggi dan penurunan kriteria rendah seperti pada gambar berikut.



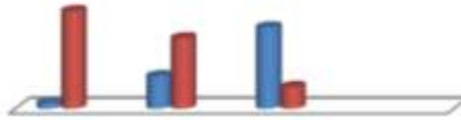
**Gambar 2.** Grafik Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa Tiap Siklus

Gambar 2 menunjukkan bahwa pada setiap siklus terjadi peningkatan banyaknya siswa yang memiliki kepercayaan diri pada kategori tinggi meningkat. Kategori rendah mengalami penurunan pada setiap siklus. Hal ini mengindikasikan bahwa tindakan yang diberikan dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa.

Sedangkan penggunaan model *problem based instruction* dalam meningkatkan hasil belajar siswa juga menerima data melalui pra siklus, siklus I dan siklus II. Tabel 2 dan gambar 3 merangkum komparasi peningkatan hasil belajar, dari pra siklus, siklus I dan siklus II.

**Tabel 2.** Hasil Belajar Tiap Siklus

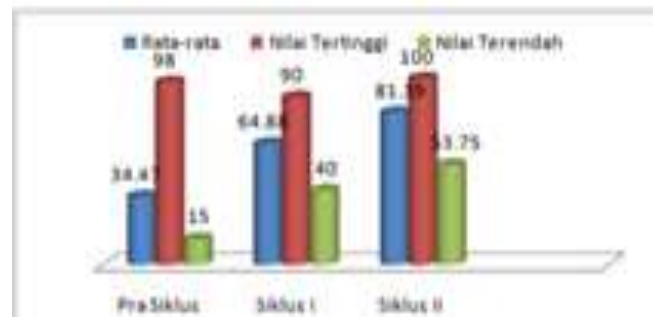
	Tuntas	Tidak Tuntas
Kondisi Awal	6.25%	93.75%
Siklus I	31.25%	68.75%
Siklus II	78.13 %	21.87%

**Gambar 3.** Diagram Hasil Belajar Tiap Siklus

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 3, dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar. Perbandingan hasil pra siklus dengan Siklus I, mengalami peningkatan sebesar 27%, sedangkan perbandingan Siklus I dengan Siklus II mengalami peningkatan sebesar 47%. Tabel 3 dan gambar 4 berikut menunjukkan rata-rata hasil belajar tiap siklus.

**Tabel 3.** Rata-rata, Nilai Tertinggi dan Nilai Terendah Tiap Siklus

Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Rata-rata	34,47	64,88	81,39
Nilai Tertinggi	98	90	100
Nilai Terendah	15	40	53,75

**Gambar 4.** Rata-rata, Nilai Tertinggi dan Nilai Terendah Tiap Siklus

Penelitian ini merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam materi himpunan dengan menggunakan model *problem based instruction*. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based instruction* dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi himpunan. Peningkatan tersebut dengan melakukan tindakan dari hasil refleksi dan temuan pada siklus sebelumnya. Peningkatan tersebut dengan menerapkan langkah PBI yang didasarkan hasil refleksi pada akhir siklus. Peningkatan antara lain dengan melakukan: (a) kegiatan penyajian permasalahan, siswa percaya diri menyusun pertanyaan, (b) melalui tahapan penyelidikan, siswa optimis dan bertanggung jawab menyelesaikan masalah, dan (c) melalui penyajian hasil, siswa mempunyai keyakinan terhadap diri sendiri dan berani menyampaikan pendapat. Dalam penelitian ini, model pembelajaran PBI juga mempunyai pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sugihwaras pada mata pelajaran matematika khususnya materi himpunan. Peningkatan sebesar 25% dari kondisi awal ke siklus I dan 47% dari siklus I ke siklus II. Batas nilai ketuntasan siswa atau KKM yang digunakan pada sekolah saat ini adalah 70 setelah dilaksanakan siklus I dan II,  $\geq 75\%$  siswa

tuntas. Namun demikian, tetap masih ada siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor misalnya, anak tidak fokus terhadap pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad Tafsir.1996. *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 1996.
- Aisyah, N. 2003. Efektivitas Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) pada Mata Pelajaran Matematika SLTP Melalui Pola Kolaboratif. *Jurnal Forum Kependidikan*, 23(1): 13-27.
- Ajai, J.T., Imoko, B.I., & O'kwu. E.I. (2013). Comparison of the learning effectiveness of problem-based learning (PBL) and conventional method of teaching algebra. *Journal of Education and Practice*, 1 (4), 131-135.
- Arends, R. I, & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning becoming an accomplished teacher*. New York: Routledge.
- Arifin. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Darmana, Ropi. Sedanayasa. & Antari, Madri.2013.*Pengaruh Model Roblem-Based Instruction Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Pendidikan*.Vol 1.
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP*. Jakarta: Depdiknas.