

## ANALISIS KEPERCAYAAN PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN MODEL PBL TERINTEGRASI PENDEKATAN CRT

Eka Widiarti <sup>1)</sup> \*, Dian Purwaningsih <sup>2)</sup>, Silfia Maulida <sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

<sup>2</sup>Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

<sup>2</sup>Bidang Studi Matematika, SMAN 01 Brebes. Jalan Dr. Setiabudi No.11, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

\* Korespondensi Penulis. E-mail:ekawidiarti611@gmail.com, Telp: +628232457072

### Abstrak

Penelitian ini mengkaji penerapan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (Problem-Based Learning) yang terintegrasi dengan pendekatan Culturally Responsive Teaching untuk meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran matematika di kelas XI G SMAN 01 Brebes. Melalui metode deskriptif kualitatif, penelitian ini melibatkan 27 siswa yang dipilih secara acak. Data dikumpulkan menggunakan angket non-tes yang mengukur kepercayaan diri dalam aspek keyakinan akan kemampuan diri, ketegasan, tanggung jawab, dan pemikiran positif. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik (82%) memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi atau sangat tinggi, dengan rincian 15% sangat tinggi dan 67% tinggi. Pendekatan pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep anuitas, tetapi juga mendorong keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Kesimpulannya, model pembelajaran yang diterapkan berhasil menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan interaktif, meskipun dukungan tambahan diperlukan bagi peserta didik dengan kepercayaan diri sedang untuk mengoptimalkan potensi mereka.

**Kata kunci:** Problem-Based Learning, Culturally Responsive Teaching, kepercayaan diri, pembelajaran matematika.

### ANALYSIS OF STUDENTS' BELIEFS IN LEARNING MATHEMATICS USING PBL MODEL INTEGRATED CRT APPROACH

#### Abstract

*This research examines the application of a problem-based learning model (Problem-Based Learning) which is integrated with the Culturally Responsive Teaching approach to increase students' self-confidence in learning mathematics in class XI G SMAN 01 Brebes. Using qualitative descriptive methods, this research involved 27 students who were randomly selected. Data was collected using a non-test questionnaire that measures self-confidence in the aspects of belief in one's abilities, assertiveness, responsibility and positive thinking. The results show that the majority of students (82%) have a high or very high level of self-confidence, with details of 15% very high and 67% high. This learning approach not only increases understanding of annuity concepts, but also encourages critical thinking and collaboration skills. In conclusion, the learning model implemented successfully creates an inclusive and interactive learning environment, although additional support is needed for students with moderate self-confidence to optimize their potential.*

**Keywords:** Problem-Based Learning, Culturally Responsive Teaching, self-confidence, mathematics learning

## 1. PENDAHULUAN

Sebagian besar siswa takut belajar matematika. tak sedikit dari peserta didik yang beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menantang karena bersifat abstrak dan hanya berupa rumus semata. Indofah & Hasanudin (2023) mengemukakan beberapa alasan matematika sulit diterima oleh peserta didik, diantaranya : anggapan bakat matematika adalah kemampuan bawaan, rasa percaya diri rendah, sulit diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, rumus dan aturan yang kompleks, perasaan takut dan ragu ragu, dan tekanan serta keterbatasan waktu dalam mempelajari matematika. hal tersebut akan menurunkan tingkat kepercayaan diri peserta didik sehingga kemauan untuk belajar dari dalam diri peserta didik akan menurun. kemauan peserta didik untuk belajar merupakan hal yang penting agar peserta didik dapat belajar secara optimal dan mau memperbaiki apa yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran matematika.

Kepercayaan diri menjadi kunci dalam mengoptimalkan kemampuan peserta didik dalam belajar matematika. namun di kelas XI G SMAN 01 Brebes, tingkat kepercayaan diri peserta didik masih kurang. hal ini ditandai ketika peserta didik ragu-ragu dalam menanggapi penjelasan guru di kelas. Siswa sering diam ketika ditanya bagian mana yang tidak mereka pahami, sehingga sulit bagi guru untuk memutuskan bagian mana yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut. di akhir semester, mayoritas mendapatkan hasil belajar matematika yang rendah yang menandakan bahwa kurangnya pemahaman matematika peserta didik. Untuk itu, perlu adanya model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kepercayaan diri peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*Problem-based Learning*) (Pangestu & Sutirna, 2021). Model ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat langsung dalam proses penyelesaian masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menarik. Metode kolaboratif seperti kerja kelompok juga dapat membantu peserta didik merasa lebih percaya diri, karena peserta didik dapat berdiskusi dan saling mendukung dalam memahami materi yang sulit. Guru juga perlu menciptakan lingkungan belajar yang positif dan memberikan umpan balik yang konstruktif untuk membangun kepercayaan diri peserta didik. Dengan menggabungkan berbagai model, metode, dan pendekatan pembelajaran yang tepat, diharapkan peserta didik di kelas XI G SMAN 01 Brebes dapat meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran matematika dan mencapai hasil belajar yang lebih baik

Penelitian yang dilakukan oleh Zuhur Fardani et al. (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model Problem Based Learning dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kepercayaan diri peserta didik. Hasil penelitian ini juga menekankan pentingnya model pembelajaran Problem Based Learning dalam konteks pembelajaran matematika untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung perkembangan kepercayaan diri peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Hanifah Novianty et al. (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model Problem Based Learning dapat meningkatkan tingkat kepercayaan diri peserta didik SMK. Penelitian ini juga menekankan bahwa pembelajaran yang berfokus pada peserta didik akan melibatkan tingkat keaktifan peserta didik sehingga kepercayaan diri peserta didik cenderung meningkat selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, integrasi dengan Culturally Responsif Teaching juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepercayaan diri peserta didik (Nasution et al., 2023). Pembelajaran

Culturally Responsife Teaching mempertimbangkan latar belakang budaya, nilai, dan pengalaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan menerapkan pendekatan ini, peserta didik akan merasa dihargai dan terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam mempelajari matematika (Hardiana, 2023).

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut, penelitian mengenai analisis kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model Problem Based Learning terintegrasi Culturally Responsif Teaching menjadi relevan untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam terkait strategi yang efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam mempelajari matematika.

## 2. METODE

Best Practice dilakukan di SMA Negeri 01 Brebes pada tanggal 2 Mei 2024. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI G SMA Negeri 01 Brebes. Sebanyak 27 siswa kelas XI di SMA Negeri 01 Brebes dipilih sebagai subjek penelitian menggunakan metode random sampling. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menampilkan hasil penelitian secara tertulis sesuai dengan fakta yang ada di lapangan.

Instrumen yang digunakan adalah angket non-tes berisi 20 pertanyaan, yang mengadaptasi indikator kepercayaan diri dari penelitian Wondo & Meke (2021) yang telah divalidasi sebelumnya. Indikator kepercayaan diri yang terdapat dalam angket meliputi keyakinan akan kemampuan diri, ketegasan, tanggung jawab, dan pemikiran positif. Peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran matematika di kelas XI SMA Negeri 01 Brebes, kemudian memberikan angket kepada seluruh siswa kelas XI G. Data angket yang telah diisi oleh peserta didik kemudian diolah dengan menggunakan Microsoft Excel dengan menjumlahkan skor masing-masing peserta didik, menghitung nilai maksimal dan minimal, mencari rata-ratanya, dan kemudian mengkategorikannya sesuai skala yang telah ditentukan.

Tabel 1 : Kriteria Spesifikasi Skala Sikap

| Kriteria          | Klasifikasi   |
|-------------------|---------------|
| $N \leq 20$       | Sangat rendah |
| $20 < N \leq 40$  | Rendah        |
| $40 < N \leq 60$  | Sedang        |
| $60 < N \leq 80$  | Tinggi        |
| $80 < N \leq 100$ | Sangat Tinggi |

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal pembelajaran, guru menggunakan pendekatan Culturally Responsif Teaching dengan memulai dengan pertanyaan pemantik yang dapat membuat siswa terkoneksi dengan materi anuitas dan mencari kaitan antara anuitas dengan kehidupan sehari-hari. Guru kemudian menjelaskan konsep anuitas dan menghubungkannya dengan istilah yang serupa dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, guru mengaitkan materi anuitas dengan dua contoh kegiatan, yaitu anuitas secara langsung dan anuitas secara digital.

Setelah penjelasan, guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik. Dalam tahap ini, peserta didik diajak untuk berkolaborasi dalam memecahkan masalah dan menerapkan konsep anuitas yang telah dipelajari. Jika ada peserta didik yang mengalami kesulitan, guru

akan memberikan bantuan dan bimbingan untuk membantu mereka memahami materi secara lebih mendalam.

Dalam proses pembelajaran yang menggunakan model Problem-based Learning dengan pendekatan Culturally Responsif Teaching, peserta didik terlihat aktif berkolaborasi dengan anggota kelompok lainnya. Mereka saling berinteraksi, saling bertukar ide, dan saling membantu dalam memecahkan masalah terkait dengan konsep anuitas. Tidak ada rasa malu ataupun ketakutan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui, karena atmosfer kelas yang kondusif dan inklusif diciptakan oleh guru.

Peran guru sebagai fasilitator sangat terlihat dalam memberikan bantuan dan bimbingan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi. Guru dengan sabar dan secara individu membantu peserta didik dalam mencapai pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep anuitas, membantu mereka dalam merumuskan pertanyaan yang lebih spesifik, dan memberikan penjelasan tambahan jika diperlukan.

Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran ini tidak hanya sekadar mencari jawaban, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis, menganalisis situasi, dan menghubungkan materi anuitas dengan kehidupan sehari-hari. Dalam kolaborasi kelompok, mereka dapat belajar dari pengalaman dan perspektif satu sama lain, serta mengembangkan keterampilan sosial, seperti kerjasama, komunikasi, dan negosiasi.

Dengan demikian, skenario pembelajaran ini memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan inklusif bagi peserta didik. Mereka dapat merasa nyaman, aktif terlibat, dan berani bertanya dalam memahami konsep anuitas. Selain itu, pembelajaran ini juga mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir kritis yang penting dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Untuk mengukur tingkat kepercayaan diri peserta didik, angket digunakan guna menjawab pertanyaan penelitian dalam Best Practice ini yaitu apakah penerapan model pembelajaran Problem-based Learning dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa kelas XI G di SMAN 01 Brebes. Melalui penelitian ini, data angket telah dikumpulkan dari 27 peserta didik. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sebagai berikut :

Tabel 2 : Data Statistik Hasil Angket

| N  | Skor Maks | Skor Min | Mean  |
|----|-----------|----------|-------|
| 27 | 95        | 54       | 69,51 |

Dari hasil diatas, didapatkan pengkategorisasian peserta didik berdasarkan skala yang telah ditetapkan :

Tabel 3: Kategori Kepercayaan Diri Peserta Didik

| Kategori      | Kriteria          | Jumlah Peserta Didik | Presentase |
|---------------|-------------------|----------------------|------------|
| Sangat Tinggi | $80 < N \leq 100$ | 4                    | 15%        |
| Tinggi        | $60 < N \leq 80$  | 18                   | 67%        |
| Sedang        | $40 < N \leq 60$  | 5                    | 18%        |

Berdasarkan tabel tingkat kepercayaan diri peserta didik, teridentifikasi bahwa 15% dari mereka memiliki kepercayaan diri yang sangat tinggi. Kelompok ini menunjukkan keyakinan yang kuat terhadap kemampuan pribadi mereka dan merasa percaya diri dalam menghadapi berbagai tantangan. Selain itu, 67% peserta didik memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi, yang umumnya membuat mereka merasa yakin dalam menyelesaikan tugas atau menghadapi situasi tertentu, meskipun kadang-kadang masih terdapat sedikit keraguan. Sementara itu, 18% peserta didik memiliki kepercayaan diri yang sedang, di mana mereka lebih sering merasakan keraguan atau kekhawatiran saat harus mengambil keputusan atau menyelesaikan tugas tertentu.

Data ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta didik, yakni 82%, memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi atau sangat tinggi, yang merupakan aset penting dalam menghadapi berbagai situasi pembelajaran dengan lebih aman dan percaya diri. Namun demikian, sangat penting bagi pendidik untuk terus memberikan dorongan dan dukungan kepada peserta didik dengan tingkat kepercayaan diri yang sedang, agar mereka dapat mengembangkan diri dengan lebih baik dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki. Dukungan ini diharapkan dapat membantu mereka menjadi lebih percaya diri dan mampu mengatasi hambatan yang mungkin dihadapi.

#### 4. SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran Problem-based Learning dengan pendekatan Culturally Responsive Teaching di kelas XI G SMAN 01 Brebes berhasil menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan interaktif. Mayoritas peserta didik menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang tinggi atau sangat tinggi, dengan 82% merasa yakin dalam menghadapi berbagai situasi pembelajaran. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep anuitas, tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis dan sosial melalui kolaborasi kelompok. Meskipun demikian, guru tetap perlu memberikan dukungan tambahan bagi peserta didik dengan kepercayaan diri sedang untuk memastikan mereka dapat berkembang dan mengoptimalkan potensi mereka secara maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fardani, Z., Surya, E., & Mulyono. (2021). Analisis Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39–51. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.24809>
- Hardiana, D. (2023). Peningkatan Minat Belajar IPAS Melalui Culturally Responsive Teaching Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 01 Sumbersari. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2394–2405. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.983>

- Indofah, A. V., & Hasanudin, C. (2023). Anggapan Siswa Tentang Pelajaran Matematika yang Sulit dan Menakutkan. *Prosiding Seminar Nasional Daring Unit Kegiatan Mahasiswa Jurnalistik (Sinergi) IKIP PGRI Bojonegoro*.
- Nasution, N., Dewi, E., & Qiyarotul Ummah, S. V. R. (2023). Pengembangan Karakter Komunikatif dan Disiplin melalui Metode Culturally Responsive Teaching dengan Pembelajaran Sosial Emosional pada Pembelajaran Sejarah Siswa Kelas X-2 SMAN 1 Kalitidu. *Journal on Education*, 6(1), 2408–2420. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3262>
- Novianty, H., Sudrajat, A., & Fitrianna, A. Y. (2023). Penerapan Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dan Self-Confidence Siswa SMK. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(2), 671–684.
- Pangestu, R. A. & Sutirna. (2021). Analisis Kepercayaan Diri Siswa terhadap Pembelajaran Matematika. *Maju*, 8(1), 118–125.