

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN CASE BASED LEARNING DAN  
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 1 PEKANBARU**

Elsi Aulia<sup>1</sup>, Melly Novalia<sup>2</sup>, Vitriani<sup>3</sup>

FKIP Universitas Muhammadiyah Riau

[1elsiaulia05@gmail.com](mailto:1elsiaulia05@gmail.com), [2mellynovalia@umri.ac.id](mailto:2mellynovalia@umri.ac.id), [3Vitriani@umri.ac.id](mailto:3Vitriani@umri.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the difference in effectiveness between the Case Based Learning (CBL) and Problem Based Learning (PBL) models on students' learning motivation in Informatics at SMPN 1 Pekanbaru. The research employed a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The sample consisted of two seventh-grade classes selected through purposive sampling, each receiving CBL and PBL treatments. Data were collected using a motivation questionnaire administered as pretest and posttest, and analyzed using normality, homogeneity, t-test, and N-Gain tests. The results indicate that both models improved students' learning motivation; however, there was a significant difference between them. This is reflected in the average increase in learning motivation, where the Problem Based Learning model achieved 41.53%, while the Case Based Learning model reached 37.66%. Therefore, the Problem Based Learning model demonstrated a higher improvement in students' learning motivation compared to the Case Based Learning model.*

*Keywords: Case Based Learning, Problem Based learning, learning motivation*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas model pembelajaran *Case Based Learning* (CBL) dan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMPN 1 Pekanbaru. Penelitian menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *non-equivalent control group design*. Sampel terdiri dari dua kelas VII yang dipilih secara purposive sampling, masing-masing diberi perlakuan CBL dan PBL. Data dikumpulkan melalui angket motivasi dalam bentuk pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji t, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, namun terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata motivasi belajar model pembelajaran *Problem Based Learning* sebesar 41,53%. Sedangkan nilai rata-rata motivasi belajar *Case Based Learning* sebesar 37,66%. Dengan demikian Model *Problem Based Learning* menunjukkan peningkatan motivasi yang lebih tinggi dibandingkan *Case Based Learning*.

Kata Kunci: *Case Based Learning, Problem Based learning, motivasi belajar*

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan bangsa karena berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh perencanaan, pelaksanaan, serta model pembelajaran yang digunakan guru (Widiastuti et al., 2022). Di abad ke-21, perkembangan teknologi informasi membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Era globalisasi menuntut sekolah tidak hanya menghasilkan siswa yang unggul secara kognitif, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran membuka peluang terciptanya proses belajar yang lebih inovatif dan interaktif. Namun demikian, kemajuan teknologi harus diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tepat agar mampu meningkatkan kualitas hasil belajar siswa (Rosiani, 2023). Keberhasilan pembelajaran tidak terlepas dari peran guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merancang kegiatan belajar agar lebih sistematis,

menarik, dan berorientasi pada siswa. Penggunaan model yang tepat dapat mendorong siswa lebih aktif, meningkatkan pemahaman konsep, serta menumbuhkan motivasi belajar. Sebaliknya, kurangnya variasi model pembelajaran dapat menyebabkan suasana kelas monoton sehingga siswa mudah bosan dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran (Sultan & Tirtyasa, 2023). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMPN 1 Pekanbaru, ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga motivasi belajar pada mata pelajaran Informatika masih belum optimal. Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran menyebabkan suasana kelas cenderung monoton. Kondisi ini membuat siswa mudah bosan, kurang fokus, serta pasif selama kegiatan belajar berlangsung. Situasi tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam penerapan model pembelajaran yang lebih menarik dan mampu melibatkan siswa secara aktif. *Case Based Learning* adalah pembelajaran berbasis kasus yang melatih peserta didik untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah dari kasus

yang telah diberikan (Dedi, 2022). Model CBL merupakan pembelajaran kompleks yang berkaitan erat dengan kasus berupa scenario masalah yang realistik dan relevan dengan materi yang akan dipelajari.

Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), siswa dapat memecahkan masalah secara terstruktur dan bertahap sehingga diperoleh hasil pemecahan masalah yang tepat. Di samping, dengan menggunakan model PBL siswa terlatih untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi permasalahan dengan cermat sehingga siswa dapat mengembangkan daya nalar secara kritis untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Dan peran guru dalam PBL adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, mengarahkan penyelesaian masalah, dan mengadakan diskusi (Maslahah et al., 2021).

## **B. Metode Penelitian**

penelitian yang digunakan yakni *Quasi Eksperimen*. Penelitian quasi eksperimen merupakan penelitian yang bergerak untuk menemukan pengaruh antara variabel tertentu

terhadap variabel lain yang kehadiran variabel tersebut dipicu perihal situasi yang terkontrol erat dengan tujuannya menemukan hubungan sebab akibat antara variabel. Desain penelitian yang digunakan yakni *Non-equivalent control group design*. Desain ini menggunakan dua kelas yang diberi perlakuan berbeda, yaitu kelompok eksperimen I memakai model pembelajaran *Case Based Learning*. Dan kelompok eksperimen II memakai model *Problem Based Learning*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pekanbaru, yang berlokasi di Jalan Sultan Syarif Qasim, Kecamatan Lima Puluh, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII DM dan VII HL, masing-masing berjumlah 35 siswa, sehingga total responden sebanyak 70 siswa. Kelas VII DM ditetapkan sebagai kelompok eksperimen I kelas VII HL sebagai kelompok eksperimen II. Pemilihan kelas dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, berdasarkan pertimbangan kesetaraan tingkat kemampuan dan kemudahan akses data. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu: observasi untuk mengamati kondisi awal dan

pelaksanaan pembelajaran, wawancara kepada guru mata pelajaran untuk mengetahui metode yang biasa digunakan, tes berupa pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar kognitif, serta angket motivasi belajar yang disusun dalam bentuk skala Likert untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Instrumen yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum diterapkan dalam penelitian. Teknik analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif dan inferensial menggunakan bantuan program SPSS. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat rata-rata, standar deviasi, dan persentase peningkatan motivasi belajar. Analisis inferensial meliputi uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, uji homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan uji t dua pihak dengan taraf signifikansi 0,05. Selain itu, perhitungan N-Gain digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan kemandirian belajar pada masing-masing model pembelajaran.

Deskripsi data dikelompokkan untuk menganalisis kecenderungan pembelajaran dengan menggunakan tiga tahap dalam menganalisis data penelitian ini yaitu, deskripsi data, pengujian prasyarat analisis, dan pengujian hipotesis.

#### **D. Analisis Motivasi belajar**

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Case Based Learning (CBL) dan Problem Based Learning (PBL) terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika, dilakukan pengukuran menggunakan angket motivasi belajar sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan. Penelitian dilaksanakan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen 1 yang menerapkan model Case Based Learning dan kelas eksperimen 2 yang menerapkan model Problem Based Learning. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh data skor motivasi belajar siswa pada tahap pretest dan posttest di kedua kelas. Data tersebut meliputi nilai rata-rata, skor minimum, skor maksimum, dan standar deviasi. Hasil disajikan pada Tabel 1 berikut:

#### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

**Tabel 1. Deskriptif motivasi belajar**

| <b>Kelas Eksperimen 1</b> |                |                 |
|---------------------------|----------------|-----------------|
|                           | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
| N                         | 35             | 35              |
| Minimum                   | 57             | 59              |
| Maximum                   | 83             | 97              |
| Mean                      | 71,86          | 75,54           |

  

| <b>Kelas Eksperimen 2</b> |                |                 |
|---------------------------|----------------|-----------------|
|                           | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
| N                         | 35             | 35              |
| Minimum                   | 50             | 70              |
| Maximum                   | 90             | 97              |
| Mean                      | 72,17          | 81,14           |

Pemerolehan pretest dan posttest yang telah didapat diuji normalitasnya terlebih dahulu. Tujuannya adalah untuk menentukan normalnya distribusi nilai yang telah diperoleh selama penelitian berlangsung. Hasil uji normalitas diterangkan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Uji Normalitas Motivasi Belajar**

| <b>Kolmogorov-smirnov</b> |                  |           |              |
|---------------------------|------------------|-----------|--------------|
| <b>Kelas</b>              | <b>Statistic</b> | <b>df</b> | <b>sing.</b> |
| Pre-Test 1                | .110             | 35        | .200*        |
| Post-Test 1               | .105             | 35        | .200*        |
| Pre-Test 2                | .104             | 35        | .200*        |
| Post-Test 2               | .113             | 35        | .200*        |

Uji normalitas yang diambil dari nilai Kolmogorov-smirnov dengan aplikasi SPSS Statistic. Seluruh nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 ( $0,200 > 0,05$ ). Dengan demikian, data motivasi belajar siswa pada pretest dan posttest di kedua kelas berdistribusi normal. Artinya, data

telah memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik, seperti uji t, dalam membandingkan efektivitas model Case Based Learning dan Problem Based Learning.

**Tabel 3. Uji Homogenitas Motivasi Belajar**

| <b>Sig</b> | <b>Kriteria</b> | <b>Keterangan</b> |
|------------|-----------------|-------------------|
| 0,098      | Homogen         | $0,098 > 0,05$    |

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada *Based on Mean* sebesar 0,098. Hal ini menandakan bahwa nilai *sig. Based on Mean*  $> 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdapat hubungan yang homogen.

**Tabel 4. Uji Hipotesis Motivasi Belajar**

| <b>Sing.(2-tailed)</b> | <b>thitung</b> | <b>ttabel</b>   |
|------------------------|----------------|-----------------|
| 0,005                  | 2,905          | 1,667           |
| <b>Keterangan</b>      |                | <b>Kategori</b> |
| (thitung > ttabel)     |                | H1 diterima     |

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai *sig.(2-tailed)* sebesar 0,005 atau  $0,005 < 0,05$ . Selanjutnya dapat dilihat nilai *thitung* 2,905 > nilai *ttabel* 1,667, maka H1 diterima. Maka ada perbedaan yang signifikan antara perbandingan model pembelajaran *Case Based Learning* (CBL) dan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar siswa.

**Tabel 5. Hasil Uji N-Gain**

| <b>Kelas Eksperimen 1</b> |              |          |
|---------------------------|--------------|----------|
|                           | N-Gain Score | N-Gain % |
| N                         | 35           | 35       |
| Minimum                   | 0,07         | 6,67     |
| Maximum                   | 1,21         | 109,09   |
| Mean                      | 0,4185       | 37,6607  |

  

| <b>Kelas Eksperimen 2</b> |              |          |
|---------------------------|--------------|----------|
|                           | N-Gain Score | N-Gain % |
| N                         | 35           | 35       |
| Minimum                   | 0,04         | 3,59     |
| Maximum                   | 1,00         | 97,00    |
| Mean                      | 0,4281       | 41,5302  |

Penelitian ini membandingkan peningkatan motivasi belajar siswa melalui model Case Based Learning (CBL) dan Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Informatika di SMPN 1 Pekanbaru menggunakan analisis N-Gain. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kelas eksperimen 1 (CBL) memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,4185 atau 37,66%, sedangkan kelas eksperimen 2 (PBL) memperoleh rata-rata 0,4281 atau 41,53%. Keduanya berada pada kategori sedang, namun nilai PBL lebih tinggi dibandingkan CBL. Dengan demikian, model Problem Based Learning lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dibandingkan Case Based Learning.

## **F. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran Case Based Learning dan Problem Based Learning terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran informatika di SMPN 1 Pekanbaru. Kedua model pembelajaran terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, namun tingkat peningkatan yang diperoleh berbeda. Model Problem Based Learning menunjukkan peningkatan rata-rata motivasi belajar sebesar 41,53%, sedangkan model Case Based Learning sebesar 37,66%. Dengan demikian, model Problem Based Learning lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dedi, H. S. (2022). Pengaruh Model Case Based Learning (CBL) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(03), 181–184.
- Maslahah, M., Rica Wijayanti, R., & Aini, N. (2021). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Sigma*, 7(1), 21. <https://doi.org/10.36513/sigma.v7i1.1184>

- Rosiani, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Steam (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 4(2). <https://doi.org/10.37859/eduteach.v4i2.4673>
- Sultan, U., & Tirtyasa, A. (2023). *Inovasi model strategi atau metode pembelajaran*. 1999, 670–675.
- Widiastuti, F., Amin, S., & Hasbullah, H. (2022). Efektivitas Metode Pembelajaran Case Method dalam Upaya Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Manajemen Perubahan. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 728–731. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3034>