



KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATA KULIAH STRUKTUR BETON 2: TINJAUAN LITERATUR TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA

Annisa Us Salamah*¹, Tuti Iriani², Anisah³

^{1,2,3} Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

*Corresponding author : annisaussalamah_5415161613@mhs.unj.ac.id

ABSTRACT

The Learning Model is used to achieve certain learning objectives, involving learning methods and strategies that can be applied to the teaching system in the classroom. Learning models can vary depending on learning objectives, student characteristics, and learning materials. This study focuses on two learning models that have been applied during the teaching and learning process. (1) The Problem Based Learning (PBL) learning model is centered on student activity in solving problems while the teacher is only a facilitator. (2) The conventional learning model is centered on active teachers as a source of learning knowledge and students receive the knowledge provided by the teacher. In this study, the literature review method was used to collect and analyze data from relevant sources. The results of this study can provide in-depth insight into the differences between the Problem Based Learning (PBL) learning model and conventional learning models in the cognitive domain in student learning outcomes in the Concrete Structures 2 course and can show differences in effective domains in using the Problem Based Learning (PBL) learning model and conventional learning models in the Concrete Structures 2 course. Some of the variables observed in this literature review include differences in student engagement, learning motivation, conceptual understanding, problem-solving ability, and academic achievement. This research is an ex-post facto research. The data is the result of student final tests in class using the Problem Based Learning (PBL) learning model and conventional learning models. Through a comprehensive literature analysis, it is hoped that the advantages and disadvantages of each learning model can be identified. It is hoped that the results of this study can provide important information to educators and decision makers in the field of education regarding the application of a more effective learning model in the Concrete Structures 2 course. The implications of this literature review can also encourage further research to deepen our understanding of the different models learning in the Concrete Structures 2 course. The results of the analysis can show that there are differences in learning outcomes between classes using the Problem Based Learning (PBL) learning model and conventional learning models, the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model is better than conventional learning models.

Keywords: *problem based learning, conventional, learning outcomes.*



ABSTRAK

Model Pembelajaran digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, melibatkan metode dan strategi pembelajaran yang dapat diterapkan pada sistem pengajaran di kelas. Model-model pembelajaran dapat beragam tergantung pada tujuan pembelajaran, karakteristik mahasiswa, dan materi pembelajarannya. Pada studi ini berfokus kepada dua model pembelajaran yang sudah diterapkan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. (1) Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang berpusat kepada keaktifan mahasiswa dalam memecahkan masalah sedangkan pengajar hanya sebagai fasilitator. (2) Model pembelajaran konvensional yang berpusat kepada pengajar yang aktif sebagai sumber ilmu belajar dan mahasiswa menerima ilmu yang diberikan oleh pengajar. Dalam studi ini, metode tinjauan literatur digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari sumber-sumber yang relevan. Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan mendalam tentang perbedaan antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran konvensional pada ranah kognitif dalam hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Struktur Beton 2 dan dapat menunjukkan perbedaan ranah efektif dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran konvensional pada mata kuliah Struktur Beton 2. Beberapa variabel yang diamati dalam tinjauan literatur ini termasuk perbedaan dalam keterlibatan mahasiswa, motivasi belajar, pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan prestasi akademik. Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto*. Data tersebut merupakan hasil tes akhir mahasiswa di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran konvensional. Melalui analisis literatur yang komprehensif, diharapkan dapat diidentifikasi manfaat dan kelemahan dari masing-masing model pembelajaran. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi penting kepada para pendidik dan pengambil keputusan di bidang pendidikan mengenai penerapan model pembelajaran yang lebih efektif dalam mata kuliah Struktur Beton 2. Implikasi dari tinjauan literatur ini juga dapat mendorong penelitian lebih lanjut untuk memperdalam pemahaman kita tentang perbedaan model pembelajaran dalam mata kuliah Struktur Beton 2. Hasil analisis dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran konvensional, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Konvensional, *Problem Based Learning* (PBL)



PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan. Pendidikan dijadikan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas suatu bangsa. Sehingga melalui pendidikan akan dihasilkan manusia-manusia yang bertaqwa, berilmu, mandiri, dan bertanggung jawab (Riska, 2017).

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu. Pendidikan tidak hanya terjadi di sekolah tetapi terjadi dalam setiap diri kehidupan individu, mulai dari lingkungan keluarga kemudian lingkungan yang lebih luas lagi cakupannya (Laksanawati & Rofiroh, 2020)

Penggunaan model dalam kegiatan pembelajaran merupakan peranan yang sangat penting, karena tanpa model yang tepat akan mempengaruhi keberhasilan proses dan hasil dari kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Berlangsungnya proses pembelajaran

yang efektif tergantung pada bagaimana seorang pengajar yang memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu strateginya, yaitu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mahasiswa (Anidlah, Molle, & Ayal, 2021).

Dalam proses belajar dan mengajar, model pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam mencapai tujuan. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki peserta didik, akan ditentukan oleh tingkat efisiensi penggunaan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, karena model pembelajaran menjadi sarana dan salah satu cara untuk mencapai tujuan (Marhamah, 2017).

Untuk memecahkan masalah tersebut, penerapan pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat perlu diperhatikan guna membantu mengetahui pemahaman peserta didik terhadap apa yang disampaikan oleh pengajar. Dengan tujuan tersebut, suatu model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan-permasalahan yang dihadapi di kelas. Dalam menggunakan model pembelajaran di kelas, seorang pendidik dapat menerapkan berbagai



model yang berbeda antara kelas yang satu dengan kelas yang lain. Semakin baik model itu, makin efektif pula pencapaian tujuan (Mairani & Simatupang, 2018).

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan informasi dan pengetahuan terkait dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar mahasiswa.

KAJIAN LITERATUR

Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dan pengajar hanya sebagai fasilitator. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. Model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Pembelajaran berbasis masalah adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan

pengetahuan diri (Laamena, Mataheru, & Hukom, 2021).

Model pembelajaran berbasis masalah ini menekankan partisipasi aktif dari peserta didik. Hal ini juga mendorong para peserta didik dalam mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri. PBL menggunakan suasana pembelajaran yang diarahkan oleh suatu permasalahan sehari-hari. Permasalahan itu dapat diajukan atau diberikan oleh pengajar kepada peserta didik, dari peserta didik bersama pengajar, atau dari peserta didik itu sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan-kegiatan belajar peserta didik (Puspitasari, Sutarno, & Dasna, 2020).

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), dinyatakan bahwa “konvensional adalah tradisional”, selanjutnya tradisional diartikan sebagai “sikap dan cara berpikir serta bertindak yang selalu berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan yang ada secara turun temurun”, oleh karena itu, model pembelajaran konvensional dapat disebut juga sebagai model pembelajaran tradisional. Dari pengertian diatas disimpulkan bahwa model konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses



belajar mengajar dilakukan dengan cara yang lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah.

Menurut (Sri Kusuma Dewi Alfiah, Suharti Kadar, & Ahmad Hatip, 2021), metode ceramah adalah metode yang boleh dikatakan tradisional karena sejak dulu metode ini telah digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara pengajar dan peserta didik dalam proses belajar dan mengajar. Pembelajaran model konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas, dan latihan. (Hartina, Permata, & Fatkhurrohman, 2020), menguraikan bahwa pendekatan konvensional ditandai dengan pengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi. Tujuan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional adalah peserta didik mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu. Pada saat proses pembelajaran peserta didik lebih banyak mendengarkan.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kepustakaan. Studi pustaka adalah mengadakan

penelitian dengan cara mempelajari dan membaca literatur-literatur yang ada hubungannya dengan permasalahan yang menjadi objek penelitian. Data penelitian diperoleh melalui buku, karya ilmiah, dan laporan penelitian yang berkaitan dengan objek penelitian.

HASIL

Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dinilai memiliki berbagai kelebihan sebagai berikut:

- a. Dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja;
- b. Dapat membiasakan para peserta didik menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, yang selanjutnya dapat mereka gunakan pada saat menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat kelak;
- c. Dapat merangsang pengembangan kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses pembelajarannya, para peserta didik banyak melakukan proses mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Smith, yang khusus meneliti berbagai manfaat model pembelajar



Problem Based Learning (PBL) lebih lanjut menemukan bahwa peserta didik akan: meningkatkan kecakapan pemecahan masalahnya, lebih mudah mengingat, meningkatkan pemahamannya, meningkatkan pengetahuannya yang relevan dengan dunia praktik, mendorong mereka penuh pemikiran, membangun kepemimpinan dan kerja sama, kecakapan belajar dan memotivasi peserta didik.

Kekurangan Model Pembelajaran

***Problem Based Learning* (PBL)**

Beberapa kelemahan model pembelajaran *problem based learning* (PBL), antara lain:

- a. Manakala peserta didik memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.
- c. PBL biasanya membutuhkan waktu yang tidak sedikit sehingga dikhawatirkan tidak dapat menjangkau seluruh konten yang

diharapkan walaupun PBL berfokus pada masalah bukan konten materi.

- d. Membutuhkan kemampuan pengajar yang mampu mendorong kerja peserta didik dalam kelompok secara efektif, artinya dosen harus memiliki kemampuan memotivasi peserta didik dengan baik.

Sedangkan kekurangan PBL lainnya:

- (a) Sering terjadi kesulitan dalam menemukan permasalahan yang sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik. Hal ini terjadi, karena adanya perbedaan tingkat kemampuan berpikir pada peserta didik.
- (b) Sering memerlukan waktu yang lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi antara lain karena dalam memecahkan masalah tersebut sering keluar dari konteksnya atau cara pemecahannya yang kurang efisien.
- (c) Sering mengalami kesulitan dalam perubahan kebiasaan belajar yang semula belajar dengan mendengar, mencatat dan menghafal informasi yang disampaikan pengajar, menjadi belajar dengan cara mencari data, menganalisis, menyusun hipotesis, dan memecahkannya sendiri.

Ciri-Ciri Model Pembelajaran

Konvensional



Berhubungan dengan model pembelajaran konvensional yang digunakan, Wahyuniati (2013) memberikan gambaran ciri-ciri pembelajaran konvensional, antara lain:

1. Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok peserta didik di kelas secara keseluruhan tanpa memperhatikan peserta didik secara individual,
2. Kegiatan pembelajaran umumnya berbentuk ceramah dan tugas tertulis,
3. Peserta didik umumnya bersifat pasif, karena harus mendengarkan penjelasan pengajar,
4. Kecepatan belajar peserta didik umumnya ditentukan oleh kecepatan pengajar dalam mengajar,
5. Keberhasilan belajar umumnya ditentukan oleh guru secara subyektif,
6. Diperkirakan hanya sebagian kecil saja dari siswa yang menguasai materi pelajaran secara tuntas.

Kekurangan Model Pembelajaran Konvensional

(Ashari & Salwah, 2017), menyampaikan bahwa model pembelajaran konvensional menekankan pada resitasi konten, tanpa memberikan waktu yang cukup kepada peserta didik untuk merefleksi materi-

materi yang dipresentasikan, menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya, atau mengaplikasikannya kepada situasi kehidupan nyata. Lebih lanjut dinyatakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri, yaitu: (1) pembelajaran berpusat pada pengajar, (2) terjadi *passive learning*, dan (3) interaksi diantara peserta didik kurang. Pelaksanaan model pembelajaran konvensional lebih menekankan kepada tujuan pembelajaran berupa penambahan pengetahuan, sehingga belajar dilihat sebagai proses “meniru” dan peserta didik dituntut untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari melalui kuis atau tes standar.

Hasil Belajar

Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Dengan demikian tugas utama pengajar dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan data tersebut pengajar dapat mengembangkan dan memperbaiki program pembelajaran. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang



relatif menetap dalam diri seseorang sebagai sebab akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya. Hasil belajar memiliki beberapa ranah atau kriteria dan secara umum menunjuk kepada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Utami, Santi, & Suparman, 2019).

PEMBAHASAN

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, mulai dari sumber belajar yang digunakan hingga keaktifan dalam memecahkan masalah yang terjadi didalam proses belajar mengajar. Sedangkan, pengajar hanya menjadi fasilitator. Model pembelajaran konvensional berpusat kepada pengajar yang lebih aktif dalam memberikan sumber ilmu, dan contoh memecahkan masalah, sehingga peserta didik menjadi lebih pasif dan hanya menerima ilmu yang disampaikan oleh pengajar. Untuk mata kuliah lebih lanjut menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, karena peserta didik sudah mempelajari dasar Struktur Beton sebelumnya, sehingga pemahaman yang didapat seharusnya sudah matang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan model pembelajaran konvensional, terdapat kelebihan kekurangan pada masing-masing model pembelajaran. Model pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan akan materi atau pembelajaran yang akan diberikan oleh pengajar kepada peserta didik. Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) cocok digunakan untuk materi yang membutuhkan fokus pada pemecahan masalah, sedangkan model pembelajaran konvensional cocok digunakan untuk materi yang membutuhkan pemahaman dan hafalan untuk mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

Anidlah, I. S., Molle, J. S., & Ayal, C. S. (2021). PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 2(1). <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v2.i1.p1-5>



- Ashari, N. W., & Salwah, S. (2017). Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kecakapan Pembuktian Matematis Mahasiswa Calon Guru. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2).
<https://doi.org/10.26594/jmpm.v2i2.891>
- Hartina, A. K., Permata, E., & Fatkhurrohman, M. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry terhadap Hasil Belajar Instalasi Tenaga Listrik. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 11(1).
<https://doi.org/10.31849/lectura.v11i1.3687>
- Laamena, C. M., Mataheru, W., & Hukom, F. F. (2021). PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN APLIKASI SWISHMAX DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 15(1).
<https://doi.org/10.30598/barekengvol15iss1pp029-036>
- Laksanawati, E. K., & Rofiroh, R. (2020). PERBANDINGAN METODE PROBLEM BASED LEARNING DENGAN METODE KONVENSIONAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF EFFICACY MATEMATIS MAHASISWA PADA MATA KULIAH MATEMATIKA TEKNIK. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jupitek)*, 3(2).
<https://doi.org/10.30598/jupitekvol3iss2pp81-87>
- Mairani, E., & Simatupang, S. (2018). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 5 TANJUNG BALAI T.P 2016/2017. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 6(1).
<https://doi.org/10.24114/inpafi.v6i1.9488>
- Puspitasari, R. P., Sutarno, S., & Dasna, I. W. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD.



*Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian,
Dan Pengembangan*, 5(4).
<https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i4.13371>

Sri Kusuma Dewi Alfiah, Suharti Kadar,
& Ahmad Hatip. (2021). Pengaruh
Problem Based Solving terhadap
Kemampuan Penalaran Matematis
dan Kemampuan Pemecahan
Masalah. *GAUSS: Jurnal Pendidikan
Matematika*, 4(2).
<https://doi.org/10.30656/gauss.v4i2.3950>

Utami, T. S., Santi, D., & Suparman, A. R.

(2019). PENGARUH MODEL
PEMBELAJARAN PROBLEM
BASED LEARNING (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR
KOGNITIF PESERTA DIDIK
KELAS XI SMK NEGERI 02
MANOKWARI (Studi Pada Materi
Pokok Konsep Laju Reaksi). *Arfak
Chem: Chemistry Education Journal*,
1(1).
<https://doi.org/10.30862/accej.v1i1.45>