

THE POWER OF PROBLEM DESIGN FOR PROBLEM-BASED LEARNING IN ISLAMIC EDUCATION SUBJECTS

Farida Saifulloh¹, Sudiyanto², Mohammad Muchtarom³

^{1,2,3} Sebelas Maret University, Surakarta, Indonesia

saif.farida216@student.uns.ac.id, sudiyanto@staff.uns.ac.id, muhtarom1974@staff.uns.ac.id

Abstrak

Pendidikan abad 21 menekankan pada kemampuan penyelesaian masalah dunia nyata. Problem Based Learning mendorong ketajaman kecerdasan dari dalam individu, dari kelompok, dan dari lingkungan agar mampu menyelesaikan masalah yang bermakna, relevan dan kontekstual. Masalah yang disajikan kerap kali tidak relevan dengan tujuan pembelajaran dan kemampuan peserta didik. Pendidik membutuhkan perspektif baru untuk menyeleksi dan merumuskan masalah yang akan disajikan dalam pembelajaran, yaitu PAI. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi power desain masalah dalam Problem Based Learning pada Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Metode penelitian ini adalah *literature review* yaitu dengan cara mencari sumber yang relevan dengan obyek penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber keberhasilan Problem Based Learning yaitu kualitas masalah. Masalah yang merangsang mobilisasi pengetahuan awal, meningkatkan elaborasi, memiliki relevansi dengan dunia nyata, terintegrasi dari berbagai multidisiplin, merangsang pembelajaran mandiri, meningkatkan minat peserta didik terhadap materi, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran merupakan prinsip yang perlu diperhatikan dalam mendesain masalah.

Kata kunci: Desain Masalah, Problem-Based Learning, PAI.

Abstract

21st-century education emphasizes the ability to solve real-world problems. Problem-Based Learning encourages the sharpness of intelligence from within individuals, from groups, and from the environment in order to be able to solve meaningful, relevant, and contextual problems. The problems presented are often irrelevant to students' learning objectives and abilities. Educators need a new perspective to select and formulate problems that will be presented in learning, namely PAI. The purpose of this research is to identify power design problems in Problem-Based Learning in Islamic Religious Education Subjects. This research method is a literature review, namely by finding sources relevant to this research's object. The results showed that the source of the success of Problem-Based Learning was the quality of the problem. Problems that stimulate the mobilization of initial knowledge, increase elaboration, have relevance to the real world, are integrated from various multi disciplines, stimulate independent learning, increase students' interest in the material, and are in accordance with learning objectives are principles that need to be considered in designing problems.

Keywords: Problem Design, Problem-Based Learning, Islamic Education Learning.

PENDAHULUAN

Materi agama islam atau PAI menjadi materi yang penting untuk mengembangkan kompetensi abad 21. Pengintegrasian sains dan agama yang terdapat dalam materi agama islam daapt mengembangkan karakter peserta didik. Materi-materi yang saling berkaitan berbasis nilai menurut ajaran islam dapat menjadi kunci pemecahan teka teki dunia. Penyampaian materi agama islam tidak cukup

dengan metode ekspositori yang berpusat pada guru (Shamsaei, 2020). Guru membutuhkan strategi dan struktur yang memfasilitasi berkembangnya kompetensi abad 21. Metode pembelajaran yang dapat memahami sejauh mana dampak konsep pendidikan bagi peserta didik yaitu Problem-Based Learning.

Model pembelajaran Problem-Based Learning mampu melatih peserta didik untuk mengasah keterampilan, mentransfer pengetahuan, dan mengambil tanggung jawab untuk pembelajaran mereka yang berlangsung

seumur hidup (Demirel & Daygar, 2016), membantu peserta didik untuk memahami dan menginterpretasikan pengetahuan secara mendalam, untuk mengkonfigurasi pengetahuan, mencapai motivasi internal, dan menjadi individu yang rasional (Duch, Groh & Alen, 2001). Banyak pendidik mendukung adanya peningkatan berbagai kecerdasan, tetapi hanya sedikit yang menyadari bahwa salah satu cara terbaik untuk merealisasikan kecerdasan tersebut adalah mendesain skenario masalah.

Kualitas sebuah masalah adalah kunci keberhasilan dalam Problem Based learning. Masalah yang disusun harus menantang agar memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah tersebut (Shamsaei, 2020). Problem Based Learning yang berhasil yaitu ketika mampu menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik untuk mandiri dalam belajar dan membawa mereka kepada pembelajaran yang lebih dekat dengan dunia nyata (Oon Seng Tan, 2003).

Masalah dapat mengasah keingintahuan, penyelidikan, dan berfikir secara bermakna dengan cara ampuh. Akar dari desain masalah adalah masalah dunia nyata. Pendidik harus memiliki pengetahuan yang *up-to-date* dari masalah yang berhubungan dengan disiplin ilmu mereka. Kemampuan pendidik untuk menyusun masalah secara kreatif adalah komponen utama dalam aspek inovasi pendidikan (Oon Seng Tan, 2003). Pendidik menciptakan lingkungan pembelajaran aktif yang didorong oleh diskusi dengan menghadirkan masalah. Guru menggunakan pertanyaan untuk membimbing pemikiran siswa. Secara khusus, guru menggunakan teknik disebut lemparan reflektif. Dalam lemparan reflektif, guru mengambil pernyataan dari seorang peserta didik dan melemparkan tanggung jawab untuk elaborasi ke peserta didik. Dia menggunakan pernyataan untuk membantu siswa mengklarifikasi makna, mempertimbangkan berbagai pandangan, dan memantau pemikiran mereka sendiri (Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S., 2006). Ketika pemikiran siswa telah, ide-ide mereka menjadi objek

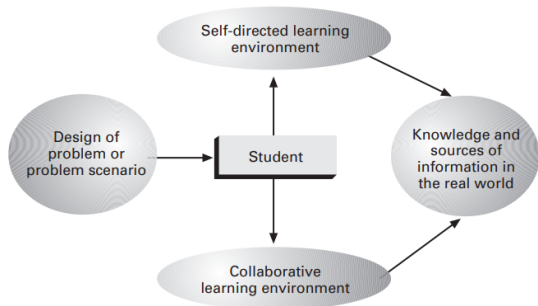
diskusi, refleksi, dan revisi (Brown & Palincsar, 1989). Pernyataan tersebut menyiratkan bahwa kualitas masalah yang disajikan pada pembelajaran merupakan sumber kekuatan proses Problem Based Learning.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* dengan menelaah berbagai sumber baik dari buku maupun jurnal terkait dengan *Problem Based Learning*. Hasil dari telaah ini yang akan digunakan untuk mengidentifikasi konsep desain masalah pada *Problem Based Learning* sehingga menjadi sumber kekuatan kegiatan pembelajaran agama islam dengan *Problem Based Learning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Problem Based Learning atau PBL adalah metode instruksional yang berasal dari pendidikan kedokteran pada pertengahan tahun enam puluhan. Sejak kemunculannya, PBL telah diterapkan di seluruh dunia dalam banyak disiplin ilmu dan pada banyak tingkat pendidikan. Dalam PBL, peserta didik bekerja dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan kasus yang kompleks (Loyens, Sofie M.M., et al. 2015). Kelompok kecil tersebut mampu mendorong pemikiran yang reflektif, evaluasi kritis, dan pemikiran yang inventif (Oon Seng Tan, 2003). Gambar 1. menunjukkan guru sebagai perancang lingkungan belajar melalui penggunaan masalah. Desain masalah yang diberikan kepada peserta didik mengasah kompetensinya untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan berkolaborasi sebagai anggota kelompok. Lingkungan yang terbentuk dari proses Problem Based Learning mempersiapkan peserta didik menghadapi berbagai fenomena di dunia nyata.



Gambar 1. Design of the Problem-Based Learning Environment

Masalah yang didesain harus memenuhi karakteristik yang mencerminkan lima prinsip pembelajaran konstruktivis dan tujuan Problem Based Learning (Mayer, 1999; Savery & Duffy, 1995). Terdapat sebelas karakteristik masalah diantaranya; 1) Mengarah pada masalah pembelajaran yang dimaksud, 2) Memicu minat, 3) Format masalah, 4) Merangsang penalaran kritis, 5) Mempromosikan self-directed Learning, 6) Kejelasan masalah, 7) Kesulitan masalah, 8) Sejauh mana masalah relevan; yang aplikatif dan bermanfaat, 9) Berhubungan dengan pengetahuan awal siswa, 10) Merangsang elaborasi, dan 11) Sejauh mana masalah mempromosikan kerja sama tim (Sockalingam, N., & Schmidt, H. G., 2011). Sebelas karakteristik masalah ini merupakan “fitur” yang merupakan elemen desain dari masalah dan sebagai “fungsi” yang mengacu pada hasil yang diinginkan. Klasifikasi karakteristik masalah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Fitur dan Fungsi Karakteristik Masalah

Characteristics of Problems	
Feature	Function
1. Problem format	1. Problem should lead to the intended learning issues
2. Problem clarity	2. Problem should trigger interest
3. Problem	3. Problem should

familiarity	stimulate critical thinking
4. Problem difficulty	4. The problem should promote self-directed learning
5. Problem relevance	5. The problem should stimulate elaboration
	6. The problem should promote teamwork

Desain dan format masalah yang digunakan dalam PBL menjadi variabel utama. Dalam proses pembelajaran PBL, peserta didik bertugas untuk menjelaskan fenomena yang terdapat dalam suatu kasus yang terdeskripsikan dalam sebuah fenomena. Sementara tidak semua masalah mampu dipecahkan oleh peserta didik dengan baik (Dolmans et al., 1997). Dalam banyak jenis PBL, peserta didik diberi sketsa masalah terkait fenomena yang perlu mereka selesaikan (Barrows, H. S., 1986). Umumnya, masalah dirancang berdasarkan pedoman yang berasal dari pengetahuan pengalaman dan prinsip teori pembelajaran dan kognisi. Misalnya, Shaw (1976) mengusulkan lima dimensi masalah, antara lain kesulitan, keragaman solusi, kepentingan intrinsik, persyaratan kerja sama, dan keakraban (Sockalingam, N., & Schmidt, H. G., 2011; Dolmans et al., 1997). Dengan demikian, guru perlu memperhatikan tujuh prinsip dalam mendesain masalah yang efektif dalam PBL, antara lain (Dolmans et al., 1997):

- 1) Isi kasus disesuaikan dengan pengetahuan peserta didik sebelumnya.
- 2) Suatu kasus harus mengandung beberapa isyarat yang merangsang peserta didik untuk elaborasi.
- 3) Penyajian kasus dalam konteks yang relevan dengan profesi masa depan akan lebih banyak disukai.
- 4) Menyajikan konsep ilmu-ilmu dasar yang relevan dengan konteks masalah klinis untuk mendorong integrasi pengetahuan
- 5) Suatu kasus harus merangsang proses belajar mandiri peserta didik

- 6) Sebuah kasus harus meningkatkan minat peserta didik dalam materi pelajaran, dengan mempertahankan diskusi tentang kemungkinan solusi dan memfasilitasi peserta didik untuk mengeksplorasi alternatif.
- 7) Suatu kasus harus cocok dengan satu atau lebih fakultas tujuan.

Pengetahuan awal peserta didik secara aktif membangun model penjelasan, memfasilitasi pengolahan dan pemahaman informasi baru (Dolmans et al., 1997; Schmidt et al., 1989). Diskusi awal dalam pembelajaran agama islam harus merangsang peserta didik untuk memobilisasi pengetahuan awalnya. Informasi baru yang lebih mudah difahami dan mudah diingat oleh peserta didik adalah yang merangsangnya untuk elaborasi, seperti pada kegiatan diskusi (Dolmans et al., 1997; Anderson, 1990; Schmidt et al., 1989). Diskusi yang dilakukan oleh guru materi agama islam dapat disajikan dari masalah-masalah yang mengarah pada elaborasi. Materi agama islam yang memiliki relevansi kuat dengan kehidupan nyata merupakan pengetahuan yang lebih banyak diserap oleh ingatan peserta didik (Brown et al., 1989; Godden & Baddeley, 1975; Tulving & Thomson, 1973).

Masalah yang baik adalah yang mengandung multidisiplin solusi (Hmelo-Silver, C. E. 2004). Berbagai kajian dalam materi agama islam yaitu aspek tauhid, aspek akidah, dan aspek fiqh saling berintegrasi satu sama lainnya sehingga tidak dapat dipisahkan. Pembelajaran agama islam berisi tentang panduan manusia dalam interaksinya kepada sesama dan pencipta sebagai bekal untuk menjalani kehidupan yang lebih baik. Peserta didik yang terlibat aktif dalam memperoleh pengetahuan dengan menganalisis masalah yang disajikan, melakukan pencarian literatur sendiri, dan menemukan bahan-bahan yang diperlukan secara mandiri dapat membentuk pembelajaran seumur hidup (Dolmans et al., 1997). Masalah yang didiskusikan peserta didik mendorong terjadinya lingkungan pembelajaran yang menarik sehingga dapat menambah minat intrinsik dalam belajar (Dolmans et al., 1997).

Kegiatan penyelesaian masalah melibatkan kemampuan analisis logis dan kritis, penggunaan analogi dan pemikiran divergen, dan integrasi pengetahuan yang kreatif dan sintesis (Oon Seng Tan, 2003). Dalam proses problem based learning, masalah yang didesain dan *scaffolding* yang disusun membantu peserta didik mengembangkan koneksi kognitifnya.

PENUTUP

Sumber keberhasilan *Problem Based Learning* yaitu kualitas masalah. Masalah yang merangsang mobilisasi pengetahuan awal, meningkatkan elaborasi, memiliki relevansi dengan dunia nyata, terintegrasi dari berbagai multidisiplin, merangsang pembelajaran mandiri, meningkatkan minat peserta didik terhadap materi, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran merupakan prinsip yang perlu diperhatikan dalam mendesain masalah. Lingkungan yang terbentuk dari proses *Problem Based Learning* mempersiapkan peserta didik menghadapi berbagai fenomena di dunia nyata.

REFERENCES

- Anderson, J.R. (1990) *Cognitive Psychology and Its Implications* (New York: Freeman)
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481e486. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>.
- Brown, A. L., & Palincsar, A. S. (1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 393-451). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Demirel, Melek., & Daygar, Miray. (2016) Effects of Problem-Based Learning on Attitude: A

- Meta-analysis Study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. DOI: 10.12973/eurasia.2016.1293a
- Dolmans, Diana H.J.M.; Snellen-Balendong, Hetty; van der Vleuten, Cees P.M. (1997). Seven Principles of effective case design for a problem-based curriculum. *Medical Teacher*, 19(3), 185–189. doi:10.3109/01421599709019379
- Duch, B. J., Groh, S. E. & Alen, D.E. (2001). *The power of problem-based learning, a practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. Sterling, VA: Stylus
- Godden, D.R. & Baddeley, A.D. (1975) Context-dependent memory in two natural environments: on land and underwater, *British Journal of Psychology*, 66, pp. 325-331.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?. *Educational Psychology Review*, Vol. 16, No. 3
- Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). Goals and Strategies of a Problem-based Learning Facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1004>
- Loyens, Sofie M.M., et al. (2015). Problem-Based Learning as a Facilitator of Conceptual Change. Elsevier: *Learning and Instruction*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.03.002>
- Mayer, R. H. (1999). Designing instruction for constructivist learning. In C. M. Reigeluth, (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (volume 2, pp. 141-160). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, 35(5), 31-38
- Schmidt, H.G., De Volder, M.L., De Grave, W.S., Moust, J.H.C. & Patel, V.L. (1989) Explanatory models in the processing of science text: the role of prior knowledge activation through small-group discussion, *Journal of Educational Psychology*, 4, pp. 610-619
- Shamsaei, Maryam. (2020). Evaluation of Problem-based Learning Method for Teaching Islamic Education Courses to Students of Shiraz University of Medical Sciences. *Dinamika Ilmu*, Volume 20(2)
- Sockalingam, N., & Schmidt, H. G. (2011). Characteristics of Problems for Problem-Based Learning: The Students' Perspective. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 5(1). Available at: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1135>
- Tan, Oon-Seng. (2003). *Problem-Based Learning Innovation: Using Problems to Power Learning in the 21st Century*. Singapore: Seng Lee Press
- Tulving, E. & Thomson, D.M. (1973) Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory, *Psychological Review*, 5, pp. 385-395. pp. 610-619. pp. 352-373
-