

ABSTRAK

ARJUNA: “Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan *Cognitive Style* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Cambridge pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadis (Penelitian di Man 1 Kota Batam)”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadis, yang cenderung berorientasi pada hafalan dan belum mengakomodasi perbedaan gaya kognitif (*cognitive style*) siswa. Kondisi ini sejalan dengan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang menunjukkan bahwa kemampuan penalaran dan pemecahan masalah siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dan *cognitive style*, baik secara mandiri maupun interaksinya, terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas Cambridge pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis di MAN 1 Kota Batam. Hal ini penting dikaji karena efektivitas suatu model pembelajaran diduga tidak berdiri sendiri, melainkan turut ditentukan oleh gaya kognitif siswa dalam memproses informasi.

Penelitian ini bersandar pada Teori Belajar Konstruktivisme (Piaget dan Vygotsky), yang menyatakan bahwa pengetahuan akan bermakna dan terinternalisasi kuat apabila peserta didik secara proaktif mengonstruksi sendiri pemahamannya melalui resolusi masalah nyata, sebagaimana diakomodasi oleh model *Problem Based Learning* (PBL). Selain itu, penelitian ini juga merujuk pada Teori Gaya Kognitif Herman Witkin, yang menjelaskan bahwa *cognitive style* merupakan dimensi pervasif yang menggambarkan preferensi individu dalam memproses dan mengorganisasikan informasi, bukan ukuran kapasitas intelektual. Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini diukur berdasarkan indikator Robert Ennis dan Peter Facione, yaitu menganalisis, mengevaluasi, eksplanasi, regulasi diri, dan resolusi masalah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi (*quasi-experimental*) desain faktorial 2x2, yang melibatkan seluruh populasi sebanyak 50 siswa kelas XI program Cambridge yang ditentukan melalui teknik total sampling (sampling jenuh). Data *cognitive style* siswa diperoleh melalui *Group Embedded Figures Test* (GEFT), sedangkan data kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan instrumen tes berbasis indikator menganalisis, mengevaluasi, eksplanasi, regulasi diri, dan resolusi masalah. Analisis data dilakukan menggunakan teknik Analisis Varians Dua Jalur (*Two-Way ANOVA*) berbantuan program IBM SPSS Versi 26.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) model *Problem Based Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dengan rata-rata kelas eksperimen (78,20) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (70,90); (2) *cognitive style* (*Field Independent* dan *Field Dependent*) secara mandiri tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (Sig. 0,928 > 0,05); dan (3) terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan *cognitive style* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ($F = 4,844$; Sig. 0,033 < 0,05), di mana efektivitas model PBL terbukti bergantung pada karakteristik gaya kognitif siswa. Temuan ini berbeda dari penelitian-penelitian terdahulu yang menunjukkan keunggulan mutlak siswa FI atas FD, karena dalam penelitian ini pengaruh gaya kognitif ternyata bersifat kondisional, siswa FI unggul saat belajar dengan PBL namun menurun pada model konvensional, sedangkan siswa FD menunjukkan pola sebaliknya, sehingga efek keduanya saling meniadakan ketika dirata-ratakan secara keseluruhan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran yang menantang perlu diselaraskan dengan keragaman gaya kognitif siswa agar secara optimal mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

ABSTRACT

ARJUNA: “The Effect of Problem-Based Learning and Cognitive Style on the Critical Thinking Skills of Cambridge Class Students in Qur'an-Hadith Learning: A Study at MAN 1 Batam City”

This research is grounded in the persistently low level of students' critical thinking skills in Al-Qur'an Hadith learning, which tends to be oriented toward rote memorization and has not yet accommodated students' differing cognitive styles. This condition is consistent with the findings of the Programme for International Student Assessment (PISA), which indicate that Indonesian students' reasoning and problem-solving abilities remain below the average of OECD countries.

This research aims to analyze the effect of the Problem Based Learning (PBL) model and cognitive style, both independently and through their interaction, on the critical thinking skills of Cambridge-class students in Al-Qur'an Hadith learning at MAN 1 Kota Batam. This issue warrants investigation because the effectiveness of an instructional model is presumed not to operate in isolation, but rather to be shaped by students' cognitive styles in processing information.

This research is grounded in Constructivist Learning Theory (Piaget and Vygotsky), which posits that knowledge becomes meaningful and is internalized more strongly when learners proactively construct their own understanding through the resolution of real problems, as facilitated by the Problem Based Learning (PBL) model. In addition, this research also draws on Herman Witkin's Cognitive Style Theory, which explains that cognitive style is a pervasive dimension reflecting individual preferences in processing and organizing information, rather than a measure of intellectual capacity. Critical thinking skills in this research were measured based on Robert Ennis and Peter Facione's indicators, namely analysis, evaluation, explanation, self-regulation, and problem resolution.

This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a 2x2 factorial design, involving the entire population of 50 eleventh-grade students in the Cambridge program, determined through total sampling (saturated sampling) technique. Data on students' cognitive style were obtained through the Group Embedded Figures Test (GEFT), while critical thinking ability data were measured using a test instrument based on the indicators of analysis, evaluation, explanation, self-regulation, and problem resolution. Data analysis was conducted using the Two-Way Analysis of Variance (Two-Way ANOVA) technique with the assistance of IBM SPSS Version 26.

The results of this study indicate that: (1) the Problem Based Learning model had a positive effect on students' critical thinking skills, with the experimental class recording a higher mean score (78.20) than the control class (70.90); (2) cognitive style (Field Independent and Field Dependent), independently, did not show a significant effect on students' critical thinking skills (Sig. 0.928 > 0.05); and (3) there was a significant interaction between the instructional model and cognitive style on students' critical thinking skills ($F = 4.844$; Sig. 0.033 < 0.05), indicating that the effectiveness of the PBL model depends on students' cognitive style characteristics. This finding differs from previous studies that reported an absolute advantage of FI students over FD students, since in this study the effect of cognitive style proved to be conditional: FI students performed better under PBL but declined under the conventional model, whereas FD students showed the opposite pattern, causing the two effects to cancel each other out when averaged overall. This study concludes that the implementation of a challenging instructional model needs to be aligned with the diversity of students' cognitive styles in order to optimally develop critical thinking skills.

ملخص

أرجونا: "أثر نموذج التعلم القائم على المشكلات (Problem Based Learning) والأسلوب المعرفي (Cognitive Style) في تنمية مهارة التفكير النقدي لدى طلاب الصف كامبريدج في مادة القرآن والحديث (دراسة ميدانية في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الأولى بمدينة باتام)"

يُعزى إجراء هذا البحث إلى تدني مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في تعلم مادة القرآن والحديث (cognitive style) إذ يميل هذا التعلم إلى الاعتماد على الحفظ ولا يراعي بعد الفروق الفردية في الأنماط المعرفية التي أظهرت (PISA) بين الطلاب. وتتفق هذه الحالة مع نتائج دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (style) أن مستوى الطلاب الإندونيسيين في مهارتي الاستدلال وحل المشكلات لا يزال دون المتوسط العام لدول (OECD) منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية.

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (Problem Based Learning) والنمط المعرفي (cognitive style)، سواء كان ذلك بشكل منفرد أو من خلال تفاعل العاملين معاً، على مهارات التفكير الناقد لدى طلاب صفوف كامبريدج في مادة القرآن والحديث بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الأولى بمدينة باتام (MAN 1 Kota Batam). وتُعد هذه الدراسة مهمة، لأن فعالية أي نموذج تعليمي لا ترتبط بذاته فحسب، بل تتأثر أيضاً بالنمط المعرفي الذي يستخدمه الطلاب في معالجة المعلومات

تستند هذه الدراسة إلى نظرية التعلم البنائي لبياجيه وفيجوتسكي، التي تنص على أن المعرفة تصبح ذات معنى وتترسخ بقوة عندما يقوم المتعلم بصورة فاعلة ببناء فهمه الخاص من خلال حل المشكلات الواقعية، وهو ما يتجسد في نموذج التعلم القائم على حل المشكلات. كما تستند الدراسة أيضاً إلى نظرية الأسلوب المعرفي لهيرمان ويتكين التي توضح أن الأسلوب المعرفي بُعد شامل يعكس تفضيلات الفرد في معالجة المعلومات وتنظيمها، وليس مقياساً للقدرة العقلية. وقد قيست مهارات التفكير النقدي في هذه الدراسة بناءً على مؤشرات روبرت إنيس وبيتر فاسيوني، وهي: التحليل، والتقييم، والتفسير، والتنظيم الذاتي، وحل المشكلات.

استخدمت هذه الدراسة المنهج الكمي بأسلوب شبه التجريبي بتصميم عاملي 2×2 ، وشملت كامل المجتمع البالغ عدده 50 طالباً من طلاب الصف الحادي عشر في برنامج كامبريدج، تم تحديدهم بأسلوب المعاينة الشاملة (GEFT) وتم الحصول على بيانات الأسلوب المعرفي للطلاب من خلال اختبار الأشكال المتضمنة الجماعي في حين قيست بيانات مهارات التفكير النقدي باستخدام أداة اختبار مبنية على مؤشرات التحليل والتقييم والتفسير (Two-Way ANOVA) والتنظيم الذاتي وحل المشكلات. وقد تم تحليل البيانات باستخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي بمساعدة برنامج الإصدار

أظهرت نتائج البحث ما يلي: (1) يؤثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات تأثيراً إيجابياً على قدرة الطلاب على التفكير النقدي، حيث كان متوسط درجة الفصل التجريبي (78,20) أعلى من متوسط درجة الفصل الضابط (70,90)؛ (2) لا يظهر الأسلوب المعرفي (المستقل عن السياق والمتعلق بالسياق) بعد ذاته تأثيراً؛ و (3) يوجد تفاعل ذو (Sig. 0,928 > 0,05) ذي دلالة إحصائية على قدرة الطلاب على التفكير النقدي؛ (F= 4,844؛ Sig. 0,033 < 0,05) حيث ثبت أن فعالية نموذج التعلم القائم على حل المشكلات، خصائص الأسلوب المعرفي للطلاب. تختلف هذه النتائج عن الدراسات السابقة التي أظهرت تفوقاً مطلقاً لأن تأثير الأسلوب (FD) على نظرائهم ذوي الأسلوب المعرفي «FI» للطلاب ذوي الأسلوب المعرفي عند التعلم (FI) المعرفي في هذه الدراسة اتضح أنه مشروط؛ حيث يتفوق الطلاب ذوو الأسلوب المعرفي لكن أداءهم ينخفض عند استخدام النموذج التقليدي، في (PBL) باستخدام نموذج التعلم القائم على المشكلات نمطاً معاكساً، وبالتالي فإن تأثير كلا النوعين يلغي بعضه (FD) حين يظهر الطلاب ذوو الأسلوب المعرفي بعضاً عند حساب المتوسط الإجمالي. وخلصت هذه الدراسة إلى أن تطبيق نماذج التعلم الصعبة يجب أن يتوافق مع تنوع الأساليب المعرفية للطلاب من أجل تنمية قدرات التفكير النقدي على النحو الأمثل