ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Melalui *Powerpoint Interaktif* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Materi Statistika Kelas X di MAN 2 Jombang" ini ditulis oleh Siti Hanifa, NIM. 126204212095, dengan pembimbing Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, *Powerpoint Interaktif*, Kemampuan Berpikir Kritis, hasil belajar.

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut adanya pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam mata pelajaran matematika. Salah satu upaya untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* yang dipadukan dengan media *Powerpoint interaktif*. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, inovatif, dan menyenangkan. Materi statistika dipilih karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari dan penting dalam membentuk kemampuan analisis siswa. Berdasarkan pengamatan di MAN 2 Jombang, masih ditemukan siswa yang pasif dalam pembelajaran, kurang fokus, dan memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui pengaruh pengaruh model pembelajaran *problem based learning* melalui *Powerpoint interaktif* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi Statistika kelas X di MAN 2 Jombang, 2) Untuk mengetahui pengaruh pengaruh model pembelajaran *problem based learning* melalui *Powerpoint interaktif* terhadap hasil belajar siswa dalam materi Statistika kelas X di MAN 2 Jombang, 3) Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X-B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *PBL* dengan *PowerPoint interaktif*, dan kelas X-F sebagai kelas kontrol yang menggunakan model *Cooperative Learning*. Teknik dan instrumen pengumpulan data: 1) Observasi; 2) Tes; 3) Dokumentasi. Teknik analisis data mencakup uji normalitas, uji homogenitas, uji *n-gain*, *t-test*, dan uji *MANOVA*.

Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan model *problem based learning* melalui *powerpoint interaktif* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi Statistika kelas X di MAN 2 Jombang. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis dengan *t-test* diperoleh nilai $Sig.0{,}000 < 0{,}05$, 2) Terdapat pengaruh yang signifikan model *problem based learning* melalui *powerpoint interaktif* terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam materi Statistika kelas X di MAN 2 Jombang. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis dengan *t-test* diperoleh nilai $Sig.0{,}000 < 0{,}05$, 3) Terdapat pengaruh yang signifikan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis dengan uji *MANOVA* diperoleh nilai $Sig.0{,}000 < 0{,}05$. Dengan demikian, penggunaan model *PBL* yang didukung oleh media *interaktif* terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika.

ABSTRACT

Thesis with title "The Effect of Implementing *Problem Based Learning* Model Through *Interactive Powerpoint* on Critical Thinking Ability and Student Learning Outcomes of Class X Statistics Material at MAN 2 Jombang" was written by Siti Hanifa, NIM. 126204212095, with the supervisor Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Keywords: *Problem Based Learning*, *Interactive Powerpoint*, Critical Thinking Ability, learning outcomes.

The development of 21st century education demands learning that can develop students' critical thinking skills, especially in mathematics. One of the efforts to realize this is by applying the *Problem Based Learning (PBL)* model combined with *interactive Powerpoint* media. This approach aims to create an active, innovative and fun learning atmosphere. Statistics material was chosen because it is closely related to everyday life and is important in shaping students' analytical skills. Based on observations at MAN 2 Jombang, there are still students who are passive in learning, lack focus, and have low critical thinking skills.

The objectives of this study were: 1) To determine the effect of the *problem-based learning* model through *interactive Powerpoint* on students' critical thinking skills in class X Statistics material at MAN 2 Jombang, 2) To determine the effect of *the problem-based learning* model through *interactive Powerpoint* on student learning outcomes in class X Statistics material at MAN 2 Jombang, 3) To determine the effect of *problem-based learning* model on critical thinking skills and student learning outcomes.

This study used a quantitative approach with a *quasi-experimental* research type. The research sample consisted of two classes, namely class X-B as the experimental class using the *PBL* model with *interactive PowerPoint*, and class X-F as the control class using the *Cooperative Learning* model. Data collection techniques and instruments: 1) Observation; 2) Test; 3) Documentation. Data analysis techniques included normality test, homogeneity test, *n-gain* test, *t-test*, and *MANOVA* test.

The results of this study are: 1) There is a significant influence *problem-based learning* model through *interactive powerpoint* on improving students' critical thinking skills in class X Statistics material at MAN 2 Jombang. This is indicated by the results of the analysis with the *t-test* obtained value $Sig.\,0{,}000 < 0{,}05$, 2) There is a significant effect of *problem-based learning* model through *interactive powerpoint* on improving student learning outcomes in class X Statistics material at MAN 2 Jombang. This is indicated by the results of the analysis with the *t-test* obtained the value $Sig.\,0{,}000 < 0{,}05$, 3) There is a significant effect of *problem-based learning* model on students' critical thinking skills and student learning outcomes. This is shown by the results of the analysis with the *MANOVA* test obtained value $Sig.\,0{,}000 < 0{,}05$ Thus, the use of *PBL* model supported by *interactive* media is proven effective in improving the quality of mathematics learning, especially on statistics material.

الملخص

العنوان "تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات من خلال البوربوينت التفاعلي على مهارة التفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصاء للصف العاشر في مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثانية جمبانغ تم إعداد هذه الرسالة من قبل" سيتي حنيفة، الرقم الجامعي :٥٩٠٢١٢٤٠٢٦٢١ ، بإشراف الدكتور سيفول هادي، ماجستير في التربية.

الكلمات المفتاحية :التعلم القائم على المشكلات، البوربوينت التفاعلي، مهارة التفكير النقدي، نتائج التعلم.

يشهد التعليم في القرن الحادي والعشرين تطورًا يتطلب عملية تعلم تنمّي مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، خاصة في مادة الرياضيات. ومن الجهود المبذولة لتحقيق ذلك هو تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات نموذج التعلُّم القائم على المشكلات المدمج مع وسيلة البوربوينت التفاعلي. يهدف هذا النهج إلى خلق جو تعليمي نشط، ومبتكر، وممتع. وقد تم اختيار مادة الإحصاء لارتباطها الوثيق بالحياة اليومية وأهميتها في تشكيل مهارات التحليل لدى الطلاب. وبناءً على الملاحظات في مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثانية جمبانغ، وُجد أن بعض الطلاب لا يزالون سلبيين في التعلم، يفتقرون إلى التركيز، ويعانون من ضعف في مهارات التفكير النقدي.

أهداف البحث هي :١) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات من خلال البوربوينت التفاعلي على مهارة التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة الإحصاء للصف العاشر في مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثانية جمبانغ، ٢) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات من خلال البوربوينت التفاعلي على نتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصاء للصف العاشر في مدرسة المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثانية جمبان، ٣) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على مهارة التفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب.

اعتمد هذا البحث على النهج الكمي من نوع شبه التجريبي شبه التجريبية .تتكوّن عينة البحث من فصلين، هما الصف العاشر - ب باعتباره الفصل التجريبي الذي استخدم نموذج التعلم القائم على المشكلات مع البوربوينت التفاعلي، والصف العاشر-ف باعتبارهالفصل الضابط الذي استخدم نموذج التعلم التعاوني .تقنيات وأدوات جمع البيانات هي : ١) الملاحظة، ٢) الاختبار،٣) التوثيق. تشمل تقنيات تحليل البيانات: اختبار التوزيع الطبيعي، اختبار التجانس، اختبار الكسب المعدل ، اختبار (ت)، اختبار تحليل التباين المتعدد.

نتائج هذا البحث هي :١) يوجد تأثير معنوي لنموذج التعلم القائم على المشكلات من خلال البوربوينت التفاعلي في تحسين مهارة التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة الإحصاء للصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثانية جمبانغ، وقد تم إثبات ذلك من خلال تحليل اختبار (ت) ، ٢) يوجد تأثير معنوي لنموذج التعلم القائم على المشكلات من خلال البوربوينت التفاعلي في تحسين نتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصاء للصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثانية جمبانغ، كما بيّن تحليل اختبار (ت) ، ٣) يوجد تأثير معنوي لنموذج التعلم القائم على المشكلات على مهارة التفكير النقدي ونتائج التعلم، كما أوضح تحليل اختبار تحليل التباين المتعدد. وبالتالي، فإن استخدام نموذج نموذج التعلُّم القائم على المشكلاتالمدعوم بوسائل تفاعلية يثبت فعاليته في تحسين جودة تعلم الرياضيات، وخاصة في مادة الإحصاء.