

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Animasi *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung**” ini ditulis oleh Putri Shinta Nur Riwayah, NIM. 12204193153, Pembimbing Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

**Kata Kunci :** *Problem Based Learning*, Animasi *Powtoon*, Hasil Belajar, Statistika

Salah satu faktor yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar adalah pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif dan hanya berpusat pada guru. Sehingga diperlukan model pembelajaran yang inovatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, antusias belajar siswa dan pemahaman siswa. Salah satu model pembelajaran dan media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *problem based learning* dan media pembelajaran video animasi *powtoon*. Dengan model pembelajaran *problem based learning* siswa dapat turut aktif dalam pembelajaran dan media pembelajaran video animasi *powtoon* dapat dijadikan sebagai perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik dan menarik. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar matematika pada materi statistika siswa kelas VIII di SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung. 2) Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar matematika pada materi statistika siswa kelas VIII di SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *quasi* eksperimen dengan rancangan *post-test only control group design*. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan 31 siswa sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sample T-Test* dan uji *effect size*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar matematika materi statistika siswa kelas VIII SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung. 2) Besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar dapat dilihat dari hasil perhitungan *effect size* pada uji – t dan diperoleh *effect size* sebesar 0,136. Berdasarkan kriteria besar pengaruh tergolong sedang.

## ABSTRACT

Thesis with the title "**The Effect of Problem Based Learning Model Assisted by Powtoon Animation Video Media on Mathematics Learning Outcomes of Statistics Material for Class VIII SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung Students**" was written by Putri Shinta Nur Riwayah, NIM. 12204193153, Supervisor Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

**Keywords** : Problem Based Learning, Powtoon Animation, Learning Outcomes, Statistics

One of the factors that resulted the low learning outcomes is a learning that does not involve students actively and is only centered on the teacher. So that an innovative learning model is needed in as an effort to improve student learning outcomes. In addition to learning models, learning media is also one of the efforts in improving the quality of learning, student enthusiasm and student understanding. One of the learning models and learning media that can be used is the problem-based learning model and powtoon animation video learning media. With the problem-based learning model, students can actively participate in learning and powtoon animated video learning media can be used as an intermediary in delivering learning material well and interestingly. So that it can improve the student learning outcomes.

The purpose of this study was to: 1) Determine the effect of problem-based learning model assisted by powtoon animated video media on mathematics learning outcomes in statistics material of class VIII students at SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung. 2) Determine the effect of problem-based learning model assisted by powtoon animated video media on mathematics learning outcomes in statistics material of class VIII students at SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung.

This study used a quantitative approach and a quasi-experimental type of research with a post-test only control group design. The sampling technique used was purposive sampling technique. The sample used was 32 students as the experimental class and 31 students as the control class. The data collection methods used were tests and documentation. The data analysis technique used the Independent Sample T-Test test and the effect size test.

The results showed that: 1) There was an effect of the problem-based learning model assisted by powtoon animated video media on the learning outcomes of mathematics in statistics material of VIII grade students at SMPI Al-Fattahiyyah Ngranti Tulungagung. 2) The magnitude of the effect of the problem-based learning model assisted by powtoon animated video media on learning outcomes can be seen from the results of the calculation of the effect size in the t-test and obtained an effect size of 0.136. Based on the criteria for the magnitude of the influence, it is classified as moderate.

## مستخلص البحث

رسالة بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*Problem Based Learning*) بمساعدة الفيديو للرسوم المتحركة (*Powtoon*) على مخرجات تعلم الرياضيات للمواد الإحصائية للطلاب الفصل الثامن من المدرسة الثانوية الإسلامية الفتاحية عرانتى تولونغاونغ" كتبها فوتري سينتا نور روية، ١٢٢٠٤١٩٣١٥٣، المشرف دكتور سيف الهادي، ماجستير في الطب.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات (*Problem Based Learning*)، *Powtoon Animation*، مخرجات التعلم، الإحصاء

أحد العوامل التي أدت إلى انخفاض نتائج التعلم هو التعلم الذي لا يشمل الطلاب بشكل نشط ويتمركز فقط على المعلم. لذلك هناك حاجة إلى نموذج تعليمي مبتكر كجهد لتحسين نتائج تعلم الطلاب. بالإضافة إلى نماذج التعلم، تعد وسائط التعلم أيضاً واحدة من الجهود المبذولة لتحسين جودة التعلم وحماس الطلاب وفهم الطلاب. أحد نماذج التعلم والوسائط التعليمية التي يمكن استخدامها هو نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*Problem Based Learning*) ووسائط تعليم الفيديو للرسوم المتحركة (*Powtoon*). مع نموذج: التعلم القائم على حل المشكلات (*Problem Based Learning*)، يمكن للطلاب المشاركة بنشاط في التعلم ويمكن استخدام وسائط التعلم بالفيديو للرسوم المتحركة (*Powtoon*) كوسيط في تقديم المواد التعليمية بشكل جيد ومثير للاهتمام. حتى يتمكن من تحسين نتائج تعلم الطلاب.

كان الغرض من هذه الدراسة هو: (١) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*Problem Based Learning*) بمساعدة وسائط الفيديو المتحركة (*powtoon*) على نتائج تعلم الرياضيات في المواد الإحصائية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الفتاحية عرانتى تولونغاونغ (٢) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات بمساعدة وسائط الفيديو المتحركة (*powtoon*) على نتائج تعلم الرياضيات في المواد الإحصائية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الفتاحية عرانتى تولونغاونغ.

استخدمت هذه الدراسة نهجاً كمياً ونوعاً شبه تجريبي من البحث مع تصميم مجموعة ضابطة بعد الاختبار فقط. كانت تقنية أخذ العينات المستخدمة هي تقنية أخذ العينات هادفة. كانت العينة المستخدمة في الفصل ٣٢ طالباً كفئة تجريبية و ٣١ طالباً كفئة ضابطة. كانت طرق جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والتوثيق. استخدمت تقنية تحليل البيانات اختبار للعينة المستقلة واختبار حجم التأثير.

أظهرت النتائج أن: (١) هناك تأثيراً لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات بمساعدة وسائط الفيديو المتحركة (*powtoon*) على مخرجات تعلم الرياضيات في المواد الإحصائية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الفتاحية عرانتى تولونغاونغ (٢) يمكن رؤية تأثير حجم نموذج التعلم القائم على المشكلات بمساعدة وسائط الفيديو المتحركة (*powtoon*) على نتائج التعلم. بناءً على معايير حجم التأثير، يتم تصنيفها على أنها معتدلة. بناءً على المعايير، يتم تصنيف حجم التأثير على أنه متوسط.