ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konsep Superitem dan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Geometri"** ditulis oleh Septi Puspita Rini, NIM. 12204173253, pembimbing Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Problem Based Learning*, Konsep Superitem, Media Pembelajaran Interaktif, Pemecahan Masalah Matematis.

Permasalahan merupakan suatu persoalan yang selalu dihadapi oleh setiap manusia baik secara individu maupun non individu. Untuk itu kemampuan pemecahan masalah penting dibutuhkan untuh menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Melatih keterampilan pemecahan masalah pada peserta didik sangat penting dilakukan guna meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satu penerapan yang dapat dilakukan adalah dengan mengaitkan dalam pembelajaran matematik. Namun dikarena adanya pandemi covid-19, dimana salah satu cara untuk memutus rantai penyebaran virus ini adalah dengan melakukan pembatasan interaksi dengan menerapkan *Work Form Home* (WFH). Oleh karena itu banyak sekolah yang mengharuskan pembelajaran secara daring mupun *home visit* jika memenuhi syarat. Sehingga dibutuhkan strategi baru, untuk memberikan inovasi dalam pembelajaran daring agar tidak monoton, salah satu caranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif. Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konsep Superitem dan Media Pembelajaran Interaktif dimasa pandemi ini mampu memberikan pembelajaran yang lebih berwarna kepada siswa salah satunya pada mata pelajaran matematika.

Adapun tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dengan konsep superitem dan Media Pembelajaran Interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi geometri. 2) Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dengan konsep superitem dan Media Pembelajaran Interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi geometri.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif yang termasuk jenis eksperimen semu. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri I Wates tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 10 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* sehingga sampel kelas adalah adalah kelas VII A-VII F sebanyak 60 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes dan angket.

Hasil penelitian menunjukan bahwa: (1) Ada pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan konsep superitem dan media pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi geometri. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil pengujian

hipotesis menggunakan *Independent Sample t Test* dengan alat bantu aplikasi statistic *SPSS versi 25*, diperoleh nilai signifikan 0,028. Dengan $\alpha = 0{,}05$ maka nilai signifikan tersebut kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. (2) Besar pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan konsep superitem dan media pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi geometri yaitu 73%.

ABSTRACT

Thesis with the title **"The Influence of Model *Problem Based Learning* with Superitem Concepts and Interactive Learning Media on Students' Mathematical Problem Solving Ability in Geometry Material" was** written by Septi Puspita Rini, NIM. 12204173253, supervisor Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Learning Model, *Problem Based Learning,* Superitem Concept, Interactive Learning Media, Mathematical Problem Solving.

The problem is a problem that is always faced by every human being, both individually and non-individually. For this reason, it is important that problem solving skills are needed to solve a problem faced in everyday life. It is very important to train problem solving skills for students to improve their problem solving skills in various areas of life. One application that can be done is by linking it in mathematics learning. However, due to the COVID-19 pandemic, where one way to break the chain of the spread of this virus is to limit interaction by implementing *Work Form Home* (WFH). Therefore, many schools require online learning as well as *home visits* if they meet the requirements. So that a new strategy is needed, to provide innovation in online learning so that it is not monotonous, one way is to use interactive learning media. Through the Model *Problem Based Learning* with the Superitem Concept and Interactive Learning Media during this pandemic, it is able to provide more colorful learning to students, one of which is mathematics.

The aims of this research are: 1) To find out the effect of model *problem based learning* with superitem concept and Interactive Learning Media on students' mathematical problem solving ability on geometry material. 2) To find out the effect of model *problem based learning* with superitem concept and Interactive Learning Media on students' mathematical problem solving ability on geometry material.

The research approach used is a quantitative method which is a quasi-experimental type. The population is all class VII students of SMP Negeri I Wates for the academic year 2020/2021, totaling 10 classes. The sampling technique used is *purposive sampling* so that the class sample is class VII A-VII F as many as 60 students. The instruments used are tests and questionnaires.

The results showed that: (1) There was an effect of Learning Model *Problem Based Learning* with superitem concepts and interactive learning media on students' mathematical problem solving abilities on geometry material. This can be seen based on the results of hypothesis testing using the *Independent Sample t Test* with statistical application tools *SPSS version 25,* obtained a significant value of 0.028. Thus, the significant value is less than 0.05, so H_0 rejected. (2) The influence of the Model *Problem Based Learning* with the

superitem concept and interactive learning media on students' mathematical problem solving abilities on geometry material is 73%.

الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات مع مفاهيم سوفرايتم ووسائط التعلم التفاعلية على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية في مادة الهندسة" كتبها سفتي فوسفيتا ريني، نيم١٢٢٠٤١٧٣٢٥٣. المشرف الدكتور مونريي، الماجستر

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم ، التعلم القائم على حل المشكلات ، مفهوم سوفرايتم ، وسائط التعلم التفاعلية ، حل المشكلات الرياضية.

المشكلة هي مشكلة يواجهها دائمًا كل إنسان ، فرديًا وغير فردي. لهذا السبب ، تعد مهارات حل المشكلات مهمة لحل مشكلة تواجهك في الحياة اليومية. من المهم جدًا تدريب مهارات حل المشكلات للطلاب لتحسين مهاراتهم في حل المشكلات في مختلف مجالات الحياة. أحد التطبيقات التي يمكن القيام بها هو ربطها بتعلم الرياضيات. ومع ذلك ، نظرًا لوباء قافد-١٩ ، حيث تتمثل إحدى طرق كسر سلسلة انتشار هذا الفيروس في الحد من التفاعل من خلال تنفيذ وارك فرم هم. لذلك ، تتطلب العديد من المدارس التعلم عبر الإنترنت وكذلك الزيارات المنزلية إذا كانت تفي بالمتطلبات. حتى تكون هناك حاجة إلى استراتيجية جديدة ، لتوفير الابتكار في التعلم عبر الإنترنت بحيث لا يكون رتيبًا ، تتمثل إحدى الطرق في استخدام وسائط التعلم التفاعلية. من خلال نموذج التعلم القائم على حل المشكلات مع مفهوم سوفرايتم ووسائط التعلم التفاعلية أثناء هذا الوباء ، فإنه قادر على توفير المزيد من التعلم الملون للطلاب ، أحدها الرياضيات.

أهداف هذا البحث هي: ١) معرفة تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات بمفهوم سوفرايتم ووسائط التعلم التفاعلية على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية في المواد الهندسية. ٢) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات مع مفهوم سوفرايتم ووسائط التعلم التفاعلية على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية في المواد الهندسية.

منهج البحث المستخدم منهج كمي وهو نوع شبه تجريبي. السكان جميعهم من طلاب الصف السابع من المدرسة املتوسطة احلكومية ١ واتس للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠، بإجمالي ١٠ فصول. أسلوب أخذ العينات المستخدم هو أخذ عينات هادفة بحيث تكون عينة الفصل من الفئة السابعة أ-السابعة و ما يصل إلى ٦٠ طالبًا. الأدوات المستخدمة هي الاختبارات والاستبيانات.

أظهرت النتائج أن: (١) كان هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات مع المفاهيم الفوقية ووسائط التعلم التفاعلية على قدرات الطلاب في حل المشكلات الرياضية على المواد الهندسية. يمكن ملاحظة ذلك بناءً على نتائج اختبار الفرضيات باستخدام اختبار مستقل للعينة ة باستخدام أدوات التطبيق الإحصائي س فى س س الإصدار ٢٥ ، والتي حصلت على قيمة معنوية قدرها ٠,٠٢٨. مع = ٠,٠٥، تكون القيمة المهمة أقل من٠,٠٥، لذلك يتم رفض هـ٠. (٢) تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات مع مفهوم سوفرايتم ووسائط التعلم التفاعلية على قدرات الطلاب في حل المشكلات الرياضية على المواد الهندسية هو ٧٣٪.