

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen**” ini telah ditulis oleh Dwianti Hendrika Utami Ningtyas, pembimbing: Dr. Muniri, M. Pd.

Kata kunci : *Personalized System of Instruction* (PSI), Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Kemampuan pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Dengan memahami konsep, siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataannya, kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen masih rendah, hal ini disebabkan karena kurang bervariansinya model pembelajaran. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan model pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI).

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. (2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. (3) Untuk mengetahui besar pengaruh model *Personalized System of Instruction* (PSI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Eksperimen Design*. Lokasi penelitian adalah. Subyek penelitian yang diambil 2 kelas dari 3 kelas, yaitu VII A sebagai kelas eksperimen dan VII C sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster roudom sampling* (secara acak). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, dan lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Keterlaksanaan model pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen terlaksana dengan baik. Kesimpulan ini dapat dilihat dari hasil rata-rata nilai observasi kegiatan pembelajaran yaitu $P_1 < P_2 < P_3 = 4,42 < 4,5 < 4,57$, dan rata-rata nilai persentase observasi aktivitas siswa yaitu 75,19%. (2) Ada pengaruh model pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. Kesimpulan ini didapat dari hasil uji normalitas 0,79

> 0,200. (3) Besar pengaruh model pembelajaran *Personalized System of Instruction* (PSI) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen adalah $\text{Sig} < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak, H_1 diterima.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Influence of Personalized System of Instruction (PSI) Learning Model on the Ability to Understand Mathematical Concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen" was written by Dwianti Hendrika Utami Ningtyas, advisor: Dr. Muniri, M. Pd.

Keywords: *Personalized System of Instruction (PSI), Ability to Understand Mathematical Concepts*

The ability to understand concepts was a very important aspect in learning mathematics. By understanding the concept, students could develop the ability to solve mathematical problems. This was in accordance with the objectives of learning mathematics, namely understanding concepts and applying mathematical procedures in everyday life. In fact, the ability to understand mathematical concepts for seventh grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen was still low, this was due to the lack of variety of learning models. One solution to overcome this problem was the Personalized System of Instruction (PSI) learning model.

The purpose of this research: (1) Determine the implementation of the Personalized System of Instruction (PSI) learning model on the ability to understand mathematical concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. (2) Determine the effect of the Personalized System of Instruction (PSI) learning model on the ability to understand mathematical concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. (3) Determine the effect of the Personalized System of Instruction (PSI) model on the ability to understand mathematical concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen.

The research method used was quantitative by the type of research Quasi Experiment Design. The research location was Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. The research subjects were taken from 2 classes of 3 classes, namely Seventh grade A as the experimental class and Seventh grade C as the control class. The sampling technique used was cluster random sampling (randomly). The data collection techniques used were test questions, observation sheets for the implementation of learning, and observation sheets for student activities during the learning process. The data analysis technique used was descriptive analysis and inferential analysis.

The results showed that (1) the implementation of the Personalized System of Instruction (PSI) learning model on the ability to understand mathematical concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen was well done. This conclusion could be seen from the results of the average value of learning activity observations, namely $P_1 < P_2 < P_3 = 4,42 < 4,5 < 4,57$, and the average percentage value of student activity observations was 75.19%. (2) There was an effect of the Personalized System of Instruction

(PSI) learning model on the ability to understand mathematical concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen. This conclusion was obtained from the results of the normality test $0.79 > 0.200$. (3) The large influence of the Personalized System of Instruction (PSI) learning model on the ability to understand mathematical concepts for Seventh Grade of Islamic Junior High School Nurul Huda Plosorejo Gondang Sragen was $\text{Sig} < \text{i.e. } 0.000 < 0.05$ so H_0 was rejected, H_1 was accepted.

المخلص

البحث العلمي بعنوان "تأثير نموذج التعلم لنظام التعلم المخصص (PSI) على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للنئة السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان" كتبتة دويانتي هنريكا أوتامي نينغنياس، المشرف: الدكتور منيري، الماحس نير.

الرئيسية: نظام تعليمي مخصص، لت
الرياضية

وعدت القدرة على فهم المفاهيم جانباً مهماً جداً في تعلم الرياضيات. من خالل فهم المفهوم، مكن للتالميز تطوير القدرة على حل المشكالت الرياضية. هذا توافق مع أهداف تعلم الرياضيات، أي فهم المفاهيم وتطبيق الإجراءات الرياضية في الحياة اليومية. في الواقع، ال زالت القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان منخضة ورجع ذلك إلى نقص نماذج التعلم المتنوعة. أحد الحلول للتغلب على هذه المشكلة هو نموذج التعلم لنظام التعليم المخصص.

كان الغرض من هذا البحث العلمي: (1) لتحديد تنفيذ نموذج التعلم لنظام التعليم المخصص على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لتالميز للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان. (2) لتحديد تأثير نموذج التعلم لنظام التعليم المخصص على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لتالميز للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان. (3) لتحديد تأثير نموذج نظام التعليم المخصص على القدرة على فهم المفاهيم لتالميز للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان.

منهج البحث المستخدم طريقة الكمبنوع البحث شبه نصميم التجربة. موقع البحث يعنى نيالمدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان. تم أخذ موضوعات البحث من صنفين من 3 نصول، وهما الصف السابع للنئة التجريبية و الصف السابع ج للنئة الضابطة. طريقة أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات العنقودية

العشوائية) بشكل عشوائي(. كانت طريقة جمع البيانات المستخدمة هي أسئلة الاختبار وأوراق العمل لحظة لتزيد العلم وأوراق العمل لحظة أنشطة التلميذ أثناء عملية التعلم. طريقة تحليل البيانات المستخدمة هي التحليل الوصفي والتحليل السنتاجي.

النتائج من هذا البحث العلمي(1) تزييد نموذج العلم لنظام التعليم المخصص على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لتلميذ للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان. تم بشكل جيد. مكن رؤية هذا السنتاج من نتائج متوسط قيمة عمل لحظات نشاط العلم، وهي $1 < F < 2 < F = 3,42 <$ $4,5 < 4,57$ ومتوسط قيمة النسبة المئوية لم عمل لحظات نشاط الطالب هو 75.19% (2) هناك تأثير نموذج العلم لنظام التعليم المخصص على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لتلميذ للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان تم الحصول على هذا السنتاج من نتائج اختبار الوضع الطبيعي $0.79 >$ 0.200 (3) تأثير نموذج نظام التعليم المخصص على القدرة على فهم المفاهيم لتلميذ للصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى بيلوسوريجو جوزدنج ساراجان هو $0.05 <$ 0.000 أي $0.05 <$ 0.000 لذلك تم رفض H_0 ، يتم قبول H_1 .