

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Komunikasi Matematis dan Hasil Belajar Siswa kelas VIII MTs Ma’arif Bakung Udanawu” ini ditulis oleh Nur Aini Putri Setiawan, NIM. 126204201041, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dosen pembimbing Nur Cholis, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci : *Problem Based Learning* (PBL), Komunikasi Matematis, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh kurang variasi dalam proses pembelajaran di kelas dan pembelajaran berpusat pada guru yang terkesan monoton yang membuat siswa merasa bosan dan kurang bersemangat. Keberhasilan belajar dapat tercapai dengan baik apabila guru mampu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Salah satu alternatif yang dapat membantu yaitu menggunakan model pembelajaran yang inovatif, yaitu model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Dimana, model ini melibatkan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam dunia nyata (kegiatan sehari-hari) dan siswa dituntut untuk berperan aktif dan mandiri dalam menggali informasi serta pemahaman mereka melalui diskusi ataupun belajar secara individu.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. 2) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa 3) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Ma’arif Bakung Udanawu. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dan desain penelitian *Quasy Eksperimental Drsign* berupa *Posttest-Only Control Design*. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah 2 kelas yaitu siswa kelas VIII-H sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa dan kelas VIII-I sebagai kelas kontrol yang berjumlah 34 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTs Ma’arif Bakung Udanawu. 2) Adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Ma’arif Bakung Udanawu. 3) Adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Ma’arif Bakung Udanawu.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Influence of *the Problem Based Learning* (PBL) Learning Model on Mathematical Communication and Learning Outcomes of grade VIII Islamic Junior High School Ma'arif Bakung Udanawu students" was written by Nur Aini Putri Setiawan, NIM. 126204201041, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervisor Nur Cholis, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: *Problem Based Learning* (PBL), Mathematical Communication, Learning Outcomes

This research was motivated by the lack of mathematical communication skills and student learning outcomes. This is due to the lack of variety in the learning process in the classroom and teacher-centered learning that seems monotonous which makes students feel bored and less excited. Learning success can be achieved well if the teacher is able to create a pleasant classroom atmosphere. One alternative that can help is to use an innovative learning model, namely the PBL (*Problem Based Learning*) learning model. Where, this model involves students to solve problems in the real world (daily activities) and students are required to play an active and independent role in exploring information and their understanding through discussion or individual learning.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. 2) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa 3) Mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII Islamic Junior High School Ma'arif Bakung Udanawu. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dan desain penelitian *Quasy Eksperimental Drsign* berupa *Posttest-Only Control Design*. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah 2 kelas yaitu siswa kelas VIII-H sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa dan kelas VIII-I sebagai kelas kontrol yang berjumlah 34 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA).

The results of this study show that: 1) The influence of *the problem-based learning* (PBL) learning model on the mathematical communication skills of students in MTs Ma'arif Bakung Udanawu. 2) The influence of *the problem-based learning* model (PBL) on the learning outcomes of students at Islamic Junior High School Ma'arif Bakung Udanawu 3) The influence of *the problem-based learning* (PBL) learning model on mathematical communication skills and student learning outcomes at Islamic Junior High School Ma'arif Bakung Udanawu.

مخلص

البحث العلمي بعنوان "أثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على التواصل الرياضي ومخرجات التعلم لطلاب الصف الثامن مدرسة الثناوية الإسلامية معارف باكونغ أوداناو" كتبها نور عيني بوطري ستياوان. رقم القيد ١٢٦٢٠٤٢٠١٠٤١ برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية. جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، بالمشرف نور خالص، الماجستير

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات ، الاتصال الرياضي، مخرجات التعلم

كان الدافع وراء هذا البحث العلمي هو نقص مهارات الاتصال الرياضية ونتائج تعلم الطلاب. ويرجع ذلك إلى عدم وجود تنوع في عملية التعلم في الفصل الدراسي والتعلم المتمحور حول المعلم الذي يبدو رتيباً مما يجعل الطلاب يشعرون بالملل وأقل حماسة. يمكن تحقيق نجاح التعلم بشكل جيد إذا كان المعلم قادراً على خلق جو لطيف في الفصل الدراسي. أحد البدائل التي يمكن أن تساعد هو استخدام نموذج تعليمي مبتكر، وهو نموذج التعلم القائم على حل المشكلات. حيث، يتضمن هذا النموذج الطلاب لحل المشكلات في العالم الحقيقي (الأنشطة اليومية) ويطلب من الطلاب لعب دور نشط ومستقل في استكشاف المعلومات وفهمهم من خلال المناقشة أو التعلم الفردي. وبالتالي، فهي قادرة على تحسين مهارات الاتصال الرياضية ونتائج تعلم الطلاب في وقت واحد.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) تحديد ما إذا كان هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات الاتصال الرياضي لدى الطلاب أم لا. (٢) معرفة ما إذا كان هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج تعلم الطلاب أم لا (٣) معرفة ما إذا كان هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات الاتصال الرياضية ونتائج تعلم الطلاب أم لا.

استخدمت هذه الدراسة نهجاً كمياً. السكان هم جميع طلاب الصف الثامن مدرسة الثناوية الإسلامية معارف باكونغ أوداناو. تستخدم تقنية أخذ العينات في هذه الدراسة أخذ العينات الهادف وتصميم أبحاث التصميم التجريبي *Quasy* في شكل تصميم تحكم بعدي فقط. بينما كانت العينة في هذه الدراسة عبارة عن فصلين، وهما طلاب الصف الثامن - H كفصل تجريبي يبلغ مجموعهم ٣٤ طالبا والصف الثامن - الأول كفصل تحكم يبلغ مجموعهم ٣٤ طالبا. تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والتوثيق. تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام اختبار تحليل التباين متعدد المتغيرات .

أظهرت نتائج هذه الدراسة ما يلي: (١) تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات الاتصال الرياضي لدى الطلاب في مدرسة الثناوية الإسلامية معارف باكونغ أوداناو بقيمة $\text{Sig} > 0,026$ ، $0,005 >$ بحيث يتم رفض H_0 وقبول H_1 . (٢) تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج التعلم للطلاب في مدرسة الثناوية الإسلامية معارف باكونغ أوداناو بقيمة $\text{Sig} > 0,009$ ، $0,005 >$ بحيث يتم رفض H_0 ويتم قبول H_1 . (٣) تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات الاتصال الرياضية ونتائج تعلم الطلاب على مادة الحساب الاجتماعي في مدرسة الثناوية الحكومية ه تولونج أجونج بقيمة $F_{\text{calculate}} > 36,069b$ ، $0,002 >$ ، $0,005 >$ ، لذلك تم رفض H_0 ويتم قبول H_1 .