

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Gamification Quizizz* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII D SMPN 1 Ngunut Tulungagung**” yang ditulis oleh Novita Agus Rianti, NIM. 12204183106, dengan dosen pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Kata Kunci:** Pembelajaran *gamification quizizz*, kemampuan pemahaman konsep, materi himpunan.

Pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi matematika masih dianggap sukar atau momok dalam pembelajaran matematika, sehingga hal ini berakibat kemampuan siswa dalam memahami pelajaran matematika masih rendah. Penting menciptakan suasana pembelajaran yang menarik salah satunya dengan cara memasukkan unsur permainan (*gamification*) dalam proses pembelajaran agar siswa lebih tertarik untuk belajar matematika sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dan salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan adalah *quizizz*. Dalam hal ini peneliti berusaha mengatasi permasalahan tersebut melalui pembelajaran *gamification quizizz*. Pembelajaran *gamification quizizz* diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran *gamification Quizizz* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi himpunan untuk siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Eksperiment*, menggunakan metode *pre-experimental design tipe one group pretest-posttest* (tes awal-tes akhir kelompok tunggal). Teknik sampling menggunakan teknik *Simple Random Sampling* (sampel acak kelas). Sampel yang diambil adalah siswa kelas VII D SMPN 1 Ngunut Tulungagung. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis dengan nilai rata-rata dari siswa yang berjumlah 36 siswa adalah 58,28 serta nilai minimum 32 dan nilai maksimum 92. Sedangkan nilai rata-rata dari hasil *posttest* adalah 83,44 serta nilai minimum 56 dan nilai maksimum 100. Hasil penelitian pada uji hipotesis dengan nilai sig. (*2-tailed*) yaitu  $0,000 \leq 0,05$  telah memenuhi kriteria uji hipotesis. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran *Gamification Quizizz* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi himpunan kelas VII D SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung.

## ABSTRACT

A thesis entitled "**The Effect of Implementing Gamification Learning Quizizz on Students' Mathematical Concept Understanding Abilities in Set Material for Class VII D SMPN 1 Ngunut Tulungagung**" written by Novita Agus Rianti, Student ID 12204183106, supervised by Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Keywords:** Gamification learning Quizizz, concept understanding abilities, set material.

Concept understanding is the main foundation in mathematics learning. However, mathematics is still considered difficult or daunting in mathematics education, resulting in students' ability to understand mathematics lessons still being low. It is important to create an interesting learning atmosphere, one of which is by incorporating game elements (gamification) into the learning process so that students are more interested in learning mathematics, thereby improving students' understanding of mathematical concepts, and one of the learning media that can be used is Quizizz. In this case, the researcher attempts to overcome these problems through gamification quizizz learning. Gamification quizizz learning is expected to help improve students' mathematical concept understanding abilities.

The purpose of this study was to determine the effect of implementing Gamification Quizizz learning on students' mathematical concept understanding abilities in set material for students of class VII D SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung.

This research used a quantitative approach with a type of Quasi-Experimental research, using the pre-experimental design method of one group pretest-posttest (initial test-final test single group). The sampling technique used Simple Random Sampling technique (random class sample). The sample taken was students of class VII D SMPN 1 Ngunut Tulungagung. Data collection techniques used tests, observations, and documentation methods. The analysis technique used was the t-test.

The results showed that the pretest results of mathematical concept understanding abilities with an average value of 36 students were 58.28 and a minimum value of 32 and a maximum value of 92. Meanwhile, the average value of the posttest results was 83.44 with a minimum value of 56 and a maximum value of 100. The results of the hypothesis test with a sig. value (2-tailed) of  $0.000 \leq 0.05$  met the hypothesis test criteria. So, it can be concluded that there is an effect of implementing Gamification Quizizz learning on students' mathematical concept understanding abilities in set material for class VII D SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung.

## المخلص

الرسالة بعنوان "تأثير تطبيق التعلم بالألعاب الرقمية Quizizz على قدرات فهم المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف السابع (الفصل الدراسي الثالث) في المدرسة الإعدادية الحكومية رقم ١ في مدينة نجونوت تولونجاونغ" من تأليف نوفينا أغوس ريانتي، رقم الهوية ١٢٢٠٤١٨٣١٠٦، بإشراف الكلمات الرئيسية: تعلم الألعاب الرقمية Quizizz، قدرات فهم المفاهيم، موضوع المجموعات .

الفهم المفاهيمي يشكل الأساس الأساسي لتعلم الرياضيات. ومع ذلك، لا يزال يُنظر إلى الرياضيات على أنها صعبة أو مخيفة في التعليم الرياضي، مما يؤدي إلى قدرة محدودة لدى الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية. إن إنشاء بيئة تعلم مشوقة أمر بالغ الأهمية، وأحد الطرق الفعالة لذلك هو دمج عناصر الألعاب (الجمع بين العناصر) في عملية التعلم لتثير اهتمام الطلاب بالرياضيات. وهذا بدوره يعزز فهمهم المفاهيمي للمفاهيم الرياضية. واحدة من الأدوات التعليمية المتاحة لهذا الغرض هي كويزيز. في معالجة هذه المسألة، يهدف الباحث إلى استخدام تعلم كويزيز المبني على الألعاب. ومن المتوقع أن يساهم تعلم كويزيز المبني على الألعاب في تحسين قدرات الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية.

هدف هذا البحث هو تحديد تأثير تطبيق تعلم كويزيز المبني على الألعاب على قدرات فهم المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف السابع الفصل الدراسي د في مدرسة المرحلة الثانوية العامة 1 في نجونوت تولونجاونغ .

يعتمد هذا البحث على نهج كمي باستخدام تصميم بحث تجريبي شبه تجريبي، حيث يستخدم بالتحديد أسلوب الاختبار الأولي والاختبار النهائي لمجموعة واحدة. تتضمن تقنية العينة عينة عشوائية بسيطة، حيث يتم اختيار طلاب الصف السابع الفصل الدراسي د من المدرسة الثانوية العامة رقم ١ في نجونوت تولونجاونغ. وتتضمن طرق جمع البيانات الاختبارات والملاحظات والوثائق. والتقنية التحليلية المستخدمة هي اختبار t.

تشير نتائج البحث إلى أن نتائج الاختبار الأولي لقدرات فهم المفاهيم الرياضية للطلاب، بمتوسط نقاط يبلغ ٥٨,٢٨ من بين ٣٦ طالبًا، مع درجة دنيا قدرها ٣٢ ودرجة قصوى قدرها ٩٢. بينما يبلغ المتوسط لنتائج الاختبار النهائي ٨٣,٤٤، مع درجة دنيا قدرها ٥٦ ودرجة قصوى قدرها ١٠٠. وأظهرت نتائج البحث في اختبار الفرضية، بقيمة معنوية (ثنائية الاتجاه) تبلغ  $0,000 \geq 0,05$ ، أنه تم تحقيق معايير اختبار الفرضية. لذلك، يمكن الاستنتاج بأن هناك تأثير لتطبيق تعلم كويزيز المبني على الألعاب على قدرات فهم المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف السابع الفصل الدراسي د في مدرسة المرحلة الثانوية العامة ١ في نجونوت تولونجاونغ.