

**PENGARUH MODEL GBL BERBANTUAN PERMAINAN *ROBLOX*  
TERHADAP PENINGKATAN KOMPETENSI PENGETAHUAN  
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SD DI GUGUS 5 ABIANSEMAL  
TAHUN AJARAN 2025/2026**

**Oleh**

**Ni Kadek Sintia Dewi, NIM 2211031209**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Jurusan Pendidikan Dasar**

**ABSTRAK**

Rendahnya kompetensi pengetahuan matematika peserta didik kelas V sekolah dasar di Gugus V Abiansemal disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional serta minimnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Game Based Learning* (GBL) berbantuan permainan *Roblox* terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan matematika peserta didik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental design*). Subjek penelitian adalah siswa kelas V di Gugus V Abiansemal yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian terdiri atas kelas V SD No. 4 Abiansemal sebagai kelompok eksperimen dan kelas V SD No. 3 Abiansemal sebagai kelompok kontrol. Data diperoleh melalui tes kompetensi pengetahuan matematika berbentuk pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* dengan rumus *pooled varians*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (9,983) >  $t_{tabel}$  (2,009) pada taraf signifikansi 5% ( $dk = 50$ ), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa model GBL berbantuan *Roblox* efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika.

**Kata Kunci:** *Game Based Learning*, Matematika, *Roblox*

**THE EFFECT OF GBL MODEL ASSISTED BY THE *ROBLOX* GAME ON  
IMPROVING MATHEMATICAL KNOWLEDGE COMPETENCE IN  
FIFTH GRADE STUDENTS IN CLUSTER 5 ABIANSEMAL ACADEMIC  
YEAR 2025/2026**

**Oleh**

**Ni Kadek Sintia Dewi, NIM 2211031209**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Jurusan Pendidikan Dasar**

***ABSTRACT***

*The low level of mathematical knowledge among Year 5 primary school pupils in Cluster V of Abiansemal is due to teaching methods that remain conventional and the limited use of technology in the learning process. This situation has resulted in low levels of pupil engagement and understanding. This study aims to determine the effect of implementing the Game-Based Learning (GBL) model, supported by the Roblox game, on pupils' mathematical knowledge competence. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental design. The research subjects were Year 5 pupils in Cluster V Abiansemal, selected using cluster random sampling. The research sample consisted of Class V of SD No. 4 Abiansemal as the experimental group and Class V of SD No. 3 Abiansemal as the control group. Data were collected via a multiple-choice mathematics knowledge competency test that had been validated for validity and reliability. Data were analysed using an independent samples *t*-test with the pooled variance formula. The results of the study indicate that the calculated *t*-value (9.983) is greater than the critical *t*-value (2.009) at a 5% significance level ( $df = 50$ ), indicating a significant difference between the two groups. These findings suggest that the Roblox-assisted GBL model is effective in enhancing student engagement and understanding in mathematics learning.*

**Keywords:** *Game-Based Learning, Mathematics, Roblox*