

ABSTRAK

Sabira Asriyanti Hambali. (2025). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan *Self-efficacy* Siswa SMA melalui Model *Problem-Based Learning* berbantuan *Kahoot*.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMA yang memperoleh model PBL berbantuan Kahoot lebih tinggi daripada siswa SMA yang memperoleh model pembelajaran biasa; (2) mengetahui apakah peningkatan *self-efficacy* siswa SMA yang memperoleh model PBL berbantuan Kahoot lebih tinggi daripada siswa SMA yang memperoleh model pembelajaran biasa; (3) mengetahui apakah korelasi antara kemampuan koneksi matematis dengan *self-efficacy* siswa SMA yang memperoleh model PBL berbantuan Kahoot; (4) mendeskripsikan efektivitas pembelajaran PBL berbantuan Kahoot terhadap peningkatan kemampuan koneksi siswa SMA; (5) mendeskripsikan efektivitas pembelajaran PBL berbantuan *Kahoot* terhadap peningkatan *self-efficacy* SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung. Untuk sampel penelitiannya terdiri dari 2 kelas. Diperoleh kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan model PBL berbantuan Kahoot dan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol yang mendapatkan model pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian tes kemampuan koneksi matematis dan skala *self-efficacy* yang telah diujikan kepada siswa dan angket yang telah divalidasi oleh para ahli. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan *software IBM SPSS 23 for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh model PBL berbantuan Kahoot lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa; (2) peningkatan *Self-efficacy* peserta didik yang memperoleh model PBL berbantuan kahoot lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran biasa; (3) terdapat korelasi positif antara kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model PBL berbantuan kahoot; (4) efektivitas pembelajaran PBL berbantuan Kahoot terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa tergolong sangat besar; (5) efektivitas pembelajaran PBL berbantuan Kahoot terhadap peningkatan *self-efficacy* siswa tergolong sedang.

Kata Kunci: *Problem Based-learning*, koneksi matematis, *self-efficacy*, *kahoot*

ABSTRACT

Sabira Asriyanti Hambali. (2025). *Improving Senior High School Students' Mathematical Connection Ability and Self-efficacy through the Problem-Based Learning Model assisted by Kahoot.*

This study aims to: (1) determine whether the increase in mathematical connection ability of high school students who receive the Kahoot-assisted PBL model is higher than high school students who receive the regular learning model; (2) determine whether the increase in self-efficacy of high school students who receive the Kahoot-assisted PBL model is higher than high school students who receive the regular learning model; (3) determine whether the correlation between mathematical connection ability and self-efficacy of high school students who receive the Kahoot-assisted PBL model; (4) describe the effectiveness of Kahoot-assisted PBL learning on increasing the connection ability of high school students; (5) describe the effectiveness of Kahoot-assisted PBL learning on increasing high school self-efficacy. The method used in this study is a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The population in this study were all students of class XI SMA Pasundan 8 Bandung. The research sample consisted of 2 classes. It was obtained that class XI MIPA 2 as an experimental class that received the Kahoot-assisted PBL model and class XI MIPA 1 as a control class that received the regular learning model. The instruments used in this study were in the form of essay questions for mathematical connection ability tests and self-efficacy scales. The collected data were then processed using IBM SPSS 23 for Windows software. The results of the study showed that: (1) the increase in mathematical connection ability of students who received the Kahoot-assisted PBL model was higher than students who received the regular learning model; (2) the increase in self-efficacy of students who received the Kahoot-assisted PBL model was higher than students who received the regular learning model; (3) there was a positive correlation between mathematical connection ability and self-efficacy of students who received the Kahoot-assisted PBL model; (4) the effectiveness of Kahoot-assisted PBL learning on improving students' mathematical connection ability was classified as very large; (5) the effectiveness of Kahoot-assisted PBL learning on improving students' self-efficacy was classified as moderate.

Keywords: *Problem Based-learning, mathematical connection, self-efficacy, kahoot*

RINGKÉSAN

Sabira Asriyanti Hambali. (2025). *Ngaronjatkeun Kamampuh Hubungan Matematika jeung Kamampuh Diri Siswa SMA ngaliwatan Modél Pangajaran Berbasis Masalah dibantuan ku Kahoot.*

Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun: (1) nangtukeun naha ngaronjatna kamampuh konéksi matematis siswa SMA anu narima modél PBL berbantuan Kahoot leuwih luhur batan siswa SMA anu narima modél pangajaran biasa; (2) pikeun mikanyaho naha ngaronjatna kamampuh siswa SMA anu narima modél PBL berbantuan Kahoot leuwih luhur batan siswa SMA anu narima modél pangajaran biasa; (3) pikeun mikanyaho naha aya korélasi antara kaparigelan konéksi matématika jeung kamampuh mandiri siswa SMA anu narima modél PBL dibantuan ku Kahoot; (4) ngadéskripsikeun éféktivitas pangajaran PBL berbantuan Kahoot dina ngaronjatkeun kamampuh konéksi siswa SMA; (5) ngadéskripsikeun éféktivitas pangajaran PBL berbantuan Kahoot dina ngaronjatkeun kamampuh mandiri siswa SMA. Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi ékspérimén kalawan desain non-equivalent control group design. Populasi dina ieu panalungtikan nya éta sakabéh siswa kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung. Sampel panalungtikan diwangun ku 2 kelas. Kelas XI MIPA 2 dicandak salaku kelas ékspérimén anu nampi modél PBL dibantuan ku Kahoot sareng kelas XI MIPA 1 salaku kelas kontrol anu nampi modél pangajaran biasa. Instrumén anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta soal déskriptif ngeunaan tés kamampuh konéksi matématika jeung skala self-efficacy. Data anu dikumpulkeun tuluy diolah ngagunakeun IBM SPSS 23 pikeun parangkat lunak Windows. Hasil panalungtikan némbongkeun yén: (1) ngaronjatna kamampuh konéksi matematis siswa anu narima modél PBL berbantuan Kahoot leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran biasa; (2) ngaronjatna kamampuh diri siswa anu narima modél PBL dibantuan ku Kahoot leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran biasa; (3) aya korélasi anu positif antara kaparigelan konéksi matématika jeung kamampuh diri siswa anu narima modél PBL berbantuan Kahoot; (4) éféktivitas pangajaran PBL dibantuan ku Kahoot dina ngaronjatkeun kamampuh konéksi matematis siswa kagolongkeun kacida gedéna; (5) Éféktivitas pangajaran PBL berbantuan Kahoot dina ngaronjatkeun kamampuh mandiri siswa kagolongkeun sedeng.

Kecap Konci: *Model problem based learning. Kamampuh koneksi matematis, self-efficacy, kahoot*