

## ABSTRAK

Muhammad Asep Saepuloh (2023). **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Regulated Learning* melalui Model *Problem-Based Learning* Berbantuan *Quizizz* pada Siswa SMA.**

Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan serta erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan lainnya. Untuk mencapai kesuksesan dalam pelajaran matematika, siswa perlu memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-Regulated Learning* yang baik. Namun, kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-Regulated Learning* masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan dalam penggunaan model dan media pembelajaran di sekolah guna meningkatkan efektivitas dan optimalitas kegiatan pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat digunakan yaitu model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; 2) *Self-Regulated Learning* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; 3) Terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-Regulated Learning* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz*. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes berupa soal uraian kemampuan pemecahan masalah matematis dan instrumen non tes berupa angket *Self-Regulated Learning*. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan: 1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; 2) *Self-Regulated Learning* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional. 3) Terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self-Regulated Learning* siswa yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz*.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Self-Regulated Learning*, Model *Problem-Based*, *Quizizz*

## **ABSTRACT**

Muhammad Asep Saepuloh (2023). *Improvement of Mathematical Problem Solving Ability and Self-Regulated Learning through Problem-Based Learning Model Assisted by Quizizz for High School Students.*

*Mathematics has an important role in life and is closely related to the development of other sciences. To achieve success in maths, students need to have good mathematical problem solving and Self-Regulated Learning ability. However, in reality, the ability to solve mathematical problems and Self-Regulated Learning is still low. Therefore, an update is needed in the use of learning models and media in schools to increase the effectiveness and optimality of learning activities. One alternative that can be used is the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz. The purpose of this study was to find out: 1) The improvement of mathematical problem solving ability of students who obtained the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz was higher than students who obtained the conventional learning model; 2) Self-Regulated Learning students who obtained the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz was better than students who obtained the conventional learning model; 3) There is a correlation between mathematical problem-solving ability and Self-Regulated Learning of students who obtained the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz. The research method used is a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design research design. The subject of this study was a grade XI student of SMA Pasundan 2 Bandung. The research instruments used are test instruments in the form of mathematical problem solving ability description questions and non-test instruments in the form of Self-Regulated Learning questionnaires. Based on the results of data analysis, conclusions were obtained: 1) The improvement of mathematical problem solving ability of students who obtained the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz was higher than students who obtained the conventional learning model; 2) Self-Regulated Learning students who obtained the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz was better than students who obtained the conventional learning model; 3) There is a correlation between mathematical problem solving ability and Self-Regulated Learning of students who obtained the Problem-Based Learning model assisted by Quizizz.*

**Keywords:** *Mathematical Problem Solving Ability, Self-Regulated Learning, Problem-Based Learning, Quizizz*

## ABSTRAK

Muhammad Asep Saepuloh (2023). *Ngaronjatna Kamampuh Ngaréngsékeun Masalah Matematik jeung Pangajaran Mandiri Siswa anu Narima Modél Pangajaran Dumasar Masalah kalayan Bantuan Quizizz Di Siswa SMA.*

Matematika miboga kalungguhan anu penting dina kahirupan sarta raket patalina jeung kamekaran élmu-élmu séjénna. Pikeun ngahontal kasuksesan dina matematika, siswa kudu boga kaahlian ngarengsekeun masalah matematik alus sarta diajar mandiri. Nanging, dina kanyataanana, kamampuan pikeun ngarengsekeun masalah matematik sareng pangajaran mandiri masih rendah. Ku kituna, perlu nataharkeun pamakéan modél jeung média pangajaran di sakola pikeun ngaronjatkeun éféktivitas jeung optimalisasi kagiatan diajar. Salah sahiji alternatif anu bisa digunakeun nya éta modél Pangajaran Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz. Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta pikeun mikanyaho: 1) Ngaronjatna kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik siswa anu narima modél Pangajaran Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional; 2) Pangajaran mandiri siswa anu meunang modél Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz leuwih alus batan siswa anu meunang modél pangajaran konvensional; 3) Aya korélasi antara kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik jeung pangajaran mandiri siswa anu meunang modél Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz. Méthode panalungtikan anu digunakeun nyaéta méthode kuasi ékspérimén kalawan desain panalungtikan nonequivalent control group design. Subjek dina ieu panalungtikan nya éta kelas XI SMA Pasundan 2 Bandung. Instrumén panalungtikan anu digunakeun nya éta instrumén tés dina wangun déskripsi kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik jeung instrumén non-tés mangrupa angkét pangajaran mandiri. Dumasar kana hasil analisis data, disimpulkeun: 1) Ngaronjatna kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik siswa anu narima modél Pangajaran Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional; 2) Pangajaran mandiri siswa anu meunang modél Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz leuwih alus batan siswa anu meunang modél pangajaran konvensional; 3) Aya korélasi antara kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik jeung pangajaran mandiri siswa anu meunang modél Dumasar Masalah kalayan bantuan Quizizz.

**Kecap Konci :** Kamampuh Ngarengsekeun Masalah Matematik, Pangajaran Mandiri, modél Pangajaran Dumasar Masalah, Quizizz.