**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan pengembangan *PowerPoint Games* dengan model *Problem-Based Learning* yang berorientasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis; 2). Menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *PowerPoint games* dengan model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional; 3) Menganalisis *self-regulated learning* siswa yang mengikuti pembelajaran *PowerPoint games* dengan model PBL; 4) Menganalisis s*elf-regulated learning* siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional; 5) Mendeskripsikan peran media *PowerPoint games* dengan model PBLterhadap *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah *mixed method* tipe *embedded design* dimana metode kuantitatif melalui kuasi eksperimen disisipkan dengan metode kualitatif. Selain itu penelitian ini juga menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian ini melibatkan siswa kelas X SMA Negeri 21 Bandung sebagai subjek penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes kemampuan pemecahan masalah matematis, angket *self-regulated learning*, lembar observasi, dan wawancara. Data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial untuk melihat efektivitas media yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pengembangan *PowerPoint games* dengan model PBL yang berorientasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis efektif menjadikan pembelajaran lebih menarik dan interaktif serta berpotensi mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. 2) Siswa yang belajar menggunakan *PowerPoint Games* dengan model PBL memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional. 3) *Self-regulated learning* Siswa yang belajar menggunakan *PowerPoint games* dengan model PBL secara keseluruhan termasuk kategori baik. 4) *Self-regulated learning* pada siswa dengan pembelajaran konvensional secara keseluruhan termasuk pada kategori cukup baik. 5) Penggunaan *PowerPoint Games* dengan model PBL juga berkontribusi terhadap peningkatan *self-regulated learning*.

**Kata kunci**: *PowerPoint Games*, *Problem-Based Learning*, pemecahan masalah matematis, *self-regulated learning*

**ABSTRACT**

This study aims to: (1) describe the development of PowerPoint Games using the Problem-Based Learning (PBL) model oriented toward mathematical problem-solving skills; (2) analyze the differences in mathematical problem-solving abilities between students who participate in PowerPoint Games with the PBL model and those who receive conventional instruction; (3) analyze the self-regulated learning of students who engage in learning with PowerPoint Games using the PBL model; (4) analyze the self-regulated learning of students in conventional learning settings; and (5) describe the role of PowerPoint Games with the PBL model in enhancing students' self-regulated learning in mathematics education. The study employs a mixed-method approach with an embedded design, in which the quantitative method, conducted through a quasi-experimental approach, is supplemented by qualitative methods. Additionally, this research adopts the Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The study involves tenth-grade students from SMA Negeri 21 Bandung as research subjects. The research instruments include a mathematical problem-solving skills test, a self-regulated learning questionnaire, an observation sheet, and interviews. The data were analyzed using descriptive and inferential statistical techniques to determine the effectiveness of the developed media. The results indicate that: (1) the development of PowerPoint Games with the PBL model enhances students’ mathematical problem-solving skills; (2) students who learn using PowerPoint Games with the PBL model exhibit better mathematical problem-solving abilities than those taught using conventional methods; (3) the self-regulated learning of students using PowerPoint Games with the PBL model is generally classified as good; (4) the self-regulated learning of students in conventional learning settings falls within the moderately good category; and (5) the use of PowerPoint Games with the PBL model also contributes to the improvement of self-regulated learning.

**Keywords**: PowerPoint Games, Problem-Based Learning, mathematical problem-solving, self-regulated learning.

**ABSTRAK**

Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun 1) ngadéskripsikeun mekarna Kaulinan PowerPoint kalawan modél Pangajaran Berbasis Masalah anu berorientasi kana kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik; 2). Nganalisis bédana kamampuh ngaréngsékeun masalah matematis antara siswa anu miluan diajar kaulinan PowerPoint kalawan modél PBL jeung siswa anu milu dina pangajaran konvensional; 3) Nganalisis pangajaran mandiri siswa anu miluan diajar kaulinan PowerPoint kalawan modél PBL; 4) Nganalisis pangajaran mandiri siswa anu nuturkeun pangajaran konvensional; 5) Ngadéskripsikeun peran média kaulinan PowerPoint kalawan modél PBL kana diajar mandiri siswa dina pangajaran matematika. Métode anu digunakeun nyaéta métode campuran tipe embedded design dimana métode kuantitatif ngaliwatan ékspérimén kuasi diseselkeun ku métode kualitatif. Salian ti éta, ieu panalungtikan ogé ngagunakeun Research and Development (R&D) kalayan modél ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Ieu panalungtikan ngawengku siswa kelas X SMA Negeri 21 Bandung salaku subjék panalungtikan. Instrumén panalungtikan anu digunakeun ngawengku tés kamampuh ngungkulan masalah matematik, angkét diajar mandiri, lembar observasi, jeung wawancara. Data dianalisis ngagunakeun téhnik statistik deskriptif jeung inferensial pikeun ningali éféktivitas média anu dimekarkeun. Hasil panalungtikan némbongkeun yén: 1) Kamekaran kaulinan PowerPoint kalawan modél PBL anu berorientasi kana kaparigelan ngaréngsékeun masalah matématika sacara éféktif ngajadikeun pangajaran leuwih narik jeung interaktif sarta mibanda poténsi pikeun mekarkeun kaparigelan ngaréngsékeun masalah matematik. 2) Siswa anu diajar ngagunakeun PowerPoint Games kalawan modél PBL miboga kaparigelan ngaréngsékeun masalah matématika anu leuwih hadé batan siswa anu diajar ngagunakeun métode konvénsional. 3) Diajar Mandiri Siswa anu diajar ngagunakeun kaulinan PowerPoint kalawan modél PBL umumna kaasup kana katégori alus. 4) Pangajaran mandiri di siswa kalawan diajar konvensional umumna kaasup kana katégori cukup alus. 5) Pamakéan PowerPoint Games kalawan modél PBL ogé nyumbang kana ngaronjatna diajar mandiri.

Konci: Kaulinan PowerPoint, Pangajaran Berbasis Masalah, ngarengsekeun masalah matematik, diajar mandiri