

## ABSTRAK

Ryani Oktavian. (2023). **Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Classdojo* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMP.**

Pemikiran kritis matematis dan *self-efficacy* siswa dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan. Oleh karena itu, pentingnya pemilihan model yang efektif yang dapat mendukung berkembangnya kedua aspek ini pada siswa. Pembelajaran yang diyakini dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan tersebut yaitu, *problem based learning* berbantuan *classdojo* dikarenakan model ini berbasis pada masalah sehingga dapat mengembangkan dan meningkatkan proses berpikir siswa menjadi kritis. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Melihat apakah penerapan model *problem based learning* berbantuan *classdojo* akan memberikan peningkatan yang lebih tinggi atau tidak dalam berpikir kritis matematis dibandingkan model konvensional pada siswa. (2) Melihat apakah model *problem based learning* berbantuan *classdojo* akan menghasilkan *self-efficacy* yang lebih baik atau tidak dibandingkan model konvensional pada siswa. (3) Pada penelitian ini mencoba mengungkap ada atau tidaknya hubungan setelah diberikan model *problem based learning* berbantuan *classdojo* terhadap kemampuan dalam berpikir kritis matematis dengan *self-efficacy* pada siswa. Dalam penelitian, peneliti menerapkan metode eksperimen dengan desain *pretest – posttest control group*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Bandung pada tahun ajaran 2022/2023. Instrumen penelitian ini menggunakan tes kemampuan berpikir kritis matematis dan angket *self-efficacy*. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Penggunaan model *problem based learning* berbantuan *classdojo* memberikan peningkatan yang lebih tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dibandingkan model konvensional pada siswa. (2) Penggunaan model *problem based learning* berbantuan *classdojo* menghasilkan *self-efficacy* yang lebih baik dibandingkan model konvensional pada siswa. (3) Terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan *self-efficacy* yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *classdojo*.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Model *Problem Based Learning*, *Self-Efficacy* dan *Classdojo*.

## ABSTRACT

**Ryani Oktavian. (2023). *Application of Problem Based Learning Model Assisted by Classdojo to Improve Mathematical Critical Thinking Ability and Self-Efficacy of Junior High School Students.***

*Students' mathematical critical thinking and self-efficacy can be influenced by the learning model used. Therefore, it is important to choose an effective model that can support the development of these two aspects in students. Learning that is believed to be used to improve these abilities, namely, problem-based learning assisted by classdojo because this model is based on problems so that it can develop and improve students' thinking processes to be critical. This study aims to: (1) To see whether or not the application of problem-based learning model assisted by classdojo will provide a higher increase in mathematical critical thinking than the conventional model for students. (2) To see whether or not the problem-based learning model assisted by classdojo will produce better self-efficacy than the conventional model for students. (3) This study tries to reveal whether or not there is a relationship after being given a problem-based learning model assisted by classdojo on the ability to think critically mathematically with self-efficacy in students. In the study, researchers applied an experimental method with a pretest - posttest control group design. The subjects of this study were VIII grade students of SMP Negeri 40 Bandung in the 2022/2023 school year. The research instruments used mathematical critical thinking ability test and self-efficacy questionnaire. Based on the results of the study, it was concluded that: (1) The use of problem-based learning model assisted by classdojo provides a higher increase in mathematical critical thinking skills than conventional models for students. (2) The use of problem-based learning model assisted by classdojo produces better self-efficacy than conventional models in students. (3) There is a correlation between mathematical critical thinking ability and self-efficacy using problem-based learning model assisted by classdojo.*

**Keywords:** *Mathematical Critical Thinking Ability, Problem Based Learning Model, Self-Efficacy and Classdojo.*

## ABSTRAK

Ryani Octavian. (2023). *Panerapan Modél Problem Based Learning Kalawan Bantuan Classdojo pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Mikir Kritis Matematika jeung Self-Efficacy Siswa SMP.*

Pamarekan kritis matematik jeung kamampuh diri siswa bisa dipangaruhan ku modél pangajaran anu digunakeun. Ku kituna, penting pikeun milih modél anu éféktif anu bisa ngarojong mekarna dua aspék ieu di siswa. Pangajaran anu dipercaya bisa digunakeun pikeun ngaronjatkeun kamampuh ieu mangrupa pangajaran berbasis masalah dibantuan ku classdojo sabab modél ieu dumasar kana masalah sangkan bisa mekarkeun jeung ngaronjatkeun prosés mikir siswa jadi kritis. Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun: (1) Nilik naha dilarapkeunana modél pangajaran problem based learning kalawan bantuan classdojo bakal ngaronjat atawa henteuna pamikiran kritis matematik siswa dibandingkeun jeung modél konvensional. (2) Nilik naha modél problem based learning kalawan bantuan classdojo bakal ngahasilkeun kamampuh diri anu hadé atawa henteu dibandingkeun jeung modél konvensional pikeun siswa. (3) Ieu panalungtikan nyoba ngébréhkeun aya atawa henteuna hubungan sanggeus dibéré modél pangajaran berbasis masalah berbantuan classdojo kana kamampuh mikir kritis matematis jeung kamampuh siswa. Dina panalungtikan, panalungtik ngagunakeun métode ékspérimén kalawan desain pretest – posttest control group design. Subjek dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Bandung taun ajaran 2022/2023. Instrumén panalungtikan ngagunakeun tés kamampuh mikir kritis matematis jeung angkét self-efficacy. Dumasar kana hasil panalungtikan, bisa dicindekkeun yén: (1) Pamakéan modél problem based learning kalawan bantuan classdojo bisa ngaronjatkeun kamampuh mikir kritis matematik siswa dibandingkeun jeung modél konvensional. (2) Pamakéan modél problem based learning kalawan bantuan classdojo nimbulkeun éfikasi diri anu leuwih hadé tibatan modél konvensional pikeun siswa. (3) Aya korélasi antara kaparigelan mikir kritis matematik jeung kamampuh mandiri ngagunakeun modél pangajaran problem based learning kalawan bantuan classdojo.

Konci: Kamampuh Mikir Kritis Matematika, Modél Problem Based Learning, Self-Efficacy jeung Classdojo.