

## ABSTRAK

**Raisha Judithia Ramadhani. 2024. Penerapan *Multiple Representasi* Berbantuan *Canva* Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik Pada Materi Sistem Koordinasi. Pembimbing I: Prof. Dr. H. Riandi, M.Si. Pembimbing II: Cita Tresnawati, M.Pd.**

Mengajarkan konsep biologi dengan karakteristik abstrak dan tidak mudah dipahami memerlukan berbagai upaya dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *multiple* representasi berbantuan *Canva* sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada materi sistem koordinasi serta mengetahui respon-respon peserta didik terhadap *multiple* representasi berbantuan *Canva*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Quasi Eksperimen dengan desain *Non-equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah kelas XI di sekolah SMA Pasundan 4 Bandung, karena adanya keterbatasan populasi sehingga jumlah populasi digunakan sebagai subjek penelitian. Instrumen dalam penelitian ini berupa soal tes dan angket. Hasil perhitungan *n-gain* kelas eksperimen dengan perlakuan pembelajaran menggunakan *multiple* representasi menunjukkan peningkatan kognitif yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *multiple* representasi berbantuan *Canva*, seperti video, gambar, tabel, diagram alir, peta konsep, simulasi sederhana dan teks mampu meningkatkan kemampuan kognitif C1 (mengingat) dengan nilai rata-rata posttest sebesar 80.22, C2 (memahami) dengan nilai rata-rata posttest sebesar 62.97, C3 (mengaplikasikan) dengan nilai rata-rata posttest sebesar 62.50, C4 (menganalisis) dengan nilai rata-rata posttest sebesar 66.92. Pembelajaran dengan *multiple* representasi mendapat respon yang positif dari peserta didik. Peserta didik terfasilitasi belajarnya dengan berbagai representasi dari materi biologi yang dipelajari.

**Kata kunci:** *Multiple* representasi, Kemampuan Kognitif, *Canva*

## ABSTRACT

**Raisha Judithia Ramadhani. 2024. *Application of Multiple Representations Assisted by Canva in Improving Student's Cognitive Abilities on Coordination System Material. Guided by Prof. Dr. H. Riandi, M.Si. and Cita Tresnawati, M.Pd.***

*Studying biological concepts with abstract and incomprehensible characteristics requires various efforts in improving the cognitive abilities of students. The aim of this study is to find out the impact of the application of multiple representation assisted Canva as an attempt to improve the cognitive learning outcomes of the students on the material of the coordination system as well as to know the responses of students to multiple representations assisted Canva. The research method used is Experimental Quasi Method with Non-Equivalent Control Group Design. This research population is XI grade in Pasundan High School 4 Bandung, because of the population limitation so the number of population is used as a subject of research. The n-gain calculation of the experimental class with the treatment of learning using multiple representations showed better cognitive improvement than the control class. The results of the study showed that learning with multiple Canva -aided representations, such as video, images, tables, flow diagrams, concept maps, simple simulations and text can improve cognitive abilities C1 (remembering) with an average posttest score of 80.22, C2 (understanding) with a posttest average score of 62.97, C3 (applying) with the posttest mean score of 62:50, C4 (analysing) and the post test average of 66.92. Learning with multiple representations received a positive response from the pupils. Students facilitate their learning with various representations of the biological material studied.*

**Keywords:** *Canva, Cognitive Ability, Multiple Representation*

## RINGKESAN

**Raisha Judithia Ramadhani. 2024. *Larapna Multiple Representasi Dibantuan ku Canva dina Ngaronjatkeun Kamampuh Kognitif Siswa dina Matéri Sistem Koordinasi. Dibimbing ku Prof. Dr. H. Riandi, M.Si. sareung Cita Tresnawati, M.Pd.***

*Ngajarkeun konsép biologi mibanda karakteristik abstrak sarta hésé kaharti merlukeun rupa-rupa usaha pikeun ngaronjatkeun kamampuh kognitif siswa. Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta pikeun mikanyaho pangaruh ngalarapkeun multiple representasi dibantuan ku Canva salaku usaha pikeun ngaronjatkeun kamampuh kognitif siswa dina matéri sistem koordinasi ogé pikeun nangtukeun réspon siswa kana multiple representasi anu dibantuan ku Canva. Méthode panalungtikan anu digunakeun nyaéta méthode Kuasi Ékspérimén kalawan Desain Kelompok Kontrol Non-Equivalent. Populasi dina ieu panalungtikan nya éta kelas XI di SMA Pasundan 4 Bandung, lantaran kawatesanan populasi, populasi dijadikeun subjék panalungtikan. Instrumén dina ieu panalungtikan nya éta soal tés jeung angkét. Hasil itungan n-gain pikeun kelas ékspérimén kalawan perlakuan diajar ngagunakeun multiple representasi némbongkeun perbaikan kognitif anu leuwih alus dibandingkeun kelas kontrol. Hasil panalungtikan némbongkeun yén diajar kalawan multiple representasi dibantuan ku Canva , kayaning vidéo, gambar, tabel, diagram alur, peta konsep, simulasi basajan jeung téks mampuh ngaronjatkeun kamampuh kognitif C1 (panginget) kalawan rata-rata peunteun posttest 80,22. , C2 (pamahaman) kalawan rata-rata peunteun posttest nyaéta 62,97, C3 (ngaplikasikeun) kalawan rata-rata peunteun posttest 62,50, C4 (nganalisa) kalawan rata-rata peunteun posttest 66,92. Diajar kalawan multiple representasi meunang respon positif ti siswa. Siswa kapabilitas diajarna ku rupa-rupa representasi tina matéri biologi anu ditalungtik.*

**Konci:** *Sababaraha Répréséntasi, Kamampuhan Kognitif, Canva*