

ABSTRAK

Windy Alifia Hikmatusolihat. 2023. Penggunaan Metode *Blended Learning* Berbasis *TPACK* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Bioteknologi. Dibimbing oleh Dr. Drh. Nia Nurdiani, M.Si., Citra Tresnawati, S.Pd. M.Pd.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit untuk dipahami peserta didik. Hal ini karena sebagian besar materi pembelajaran Biologi bersifat abstrak (sulit diinderakan) dan memerlukan alat bantu untuk mempelajarinya (seperti mikroskop, lup, dan peralatan laboratorium lainnya). Pendekatan Kuantitatif dan Metode Pre-Eksperimen digunakan oleh peneliti di penelitian ini. Desain penelitian yang digunakan adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Sampel pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas X 7 SMA Negeri 1 Ciasem yang berjumlah 36 orang Sampel ini diambil melalui teknik *Purposive Sampling* berdasarkan beberapa pertimbangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode *Blended Learning* berbasis *TPACK* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi Bioteknologi dengan Gain rata-rata 42,63 dan didominasi oleh kategori peningkatan tinggi ($0,73 \leq N\text{-Gain} \leq 1$). Bagi pembaca yang akan melakukan penelitian dengan metode *blended learning*, diharapkan lebih mempersiapkan apa saja yang harus dilakukan pada saat pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous*.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, *TPACK*, *Blended Learning*

ABSTRACK

Windy Alifia Hikmatusolihat. 2023. *Use of the TPACK-Based Blended Learning Method to Improve Students' Critical Thinking Ability in Biotechnology Material. Supervised by Dr. Drh. Nia Nurdiani, M.Si., Citra Tresnawati, S.Pd. M.Pd.*

Biology is a subject that is considered difficult for students to understand. This is because most of the Biology learning materials are abstract (difficult to perceive) and require tools to study them (such as microscopes, loops, and other laboratory equipment). The Quantitative Approach and the Pre-Experimental Method were used by the researchers in this study. The research design used was "One Group Pretest-Posttest Design". The sample in this study were students of class X 7 SMA Negeri 1 Ciasem, totaling 36 people. This sample was taken through a purposive sampling technique based on several considerations. The results showed that learning using the TPACK-based Blended Learning method was able to improve students' critical thinking skills in Biotechnology material with an average Gain of 42.63 and dominated by the high improvement category ($0.73 \leq N\text{-Gain} \leq 1$). For readers who will conduct research using the blended learning method, it is hoped that they will be better prepared for what needs to be done during synchronous and asynchronous learning.

Keywords: *Critical Thinking Ability, TPACK, Blended Learning*

RINGKESAN

Windy Alifia Hikmatusolihat. 2023. *Ngagunakeun Méthode Pembelajaran Blended Berbasis TPACK pikeun Ngaronjatkeun Kamampuh Mikir Kritis Siswa dina Matéri Biotéhnologi. Diawasan ku Dr. Drh. Nia Nurdiani, M.Si., Citra Tresnawati, S.Pd. M.Pd.*

Biologi mangrupa mata pelajaran anu dianggap hésé dipikahartina ku siswa. Hal ieu sabab lolobana bahan pangajaran Biologi sifatna abstrak (hese dipersepsi) jeung merlukeun alat pikeun ngulikna (saperti mikroskop, loop, jeung alat laboratorium sejenna). Pendekatan Kuantitatif jeung Méthode Pra-Ékspérimén digunakeun ku panalungtik dina ieu panalungtikan. Desain panalungtikan anu digunakeun nya éta “One Group Pretest-Posttest Design”. Sampel dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas X 7 SMA Negeri 1 Ciasem anu jumlahna 36 urang. Sampel ieu dilaksanakeun ngaliwatan téhnik purposive sampling dumasar kana sababaraha pertimbangan. Hasilna nuduhkeun yén pangajaran ngagunakeun méthode Blended Learning berbasis TPACK mampuh ngaronjatkeun kamampuh mikir kritis siswa dina matéri Biotéhnologi kalawan gain rata-rata 42,63 sarta didominasi ku katégori perbaikan luhur ($0,73 \leq N\text{-Gain} \leq 1$). Pikeun pamiarsa anu baris ngalaksanakeun panalungtikan ngagunakeun méthode blended learning, dipiharep bisa leuwih siap kana naon-naon anu kudu dilaksanakeun salila pangajaran sinkron jeung asinkron.

Konci: Kamampuh Mikir Kritis, TPACK, Blended Learning