

ABSTRAK

Ihda Zurifatul Fahriyah. 2025. Membangun Keterampilan Keterkinian dalam Menilai dan Mengidentifikasi Informasi Digital Peserta Didik melalui Pembelajaran Biologi Berbasis *Internet of Things* (IoT). Dibimbing oleh Dr. Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., dan Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.

Keterampilan keterkinian dalam menilai dan mengidentifikasi informasi digital penting dalam pembelajaran abad ke-21. Penelitian ini bertujuan mengetahui taraf keterampilan keterkinian peserta didik serta hubungannya dengan penguasaan konsep, motivasi, dan respon dalam pembelajaran biologi berbasis *Project Based Learning* (PJBL) dan *Internet of Things* (IoT). Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *one-shot case study* untuk keterampilan dan *one group pretest-posttest* untuk penguasaan konsep. Subjek penelitian adalah kelas X-G di SMA Negeri 16 Bandung. Hasil menunjukkan keterampilan keterkinian berada pada kategori baik, penguasaan konsep meningkat, serta motivasi dan respon cukup baik. Namun, uji korelasi Spearman menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara keterampilan keterkinian dengan penguasaan konsep, motivasi, maupun respon. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan keterkinian dapat berkembang melalui PJBL berbasis IoT tanpa bergantung pada aspek kognitif dan afektif.

Kata kunci: Keterampilan keterkinian, *Project Based Learning*, *Internet of Things*, *Digital Habits of Mind*.

ABSTRACT

Ihda Zurifatul Fahriyah. 2025. Developing Contemporary Skills in Evaluating and Identifying Digital Information in Biology Learning Based on the Internet of Things (IoT). Supervised by Dr. Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, S.Pd., and Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.

Contemporary skills in evaluating and identifying digital information are essential in 21st-century learning. This study aims to determine the level of students' contemporary skills and their relationship with conceptual understanding, motivation, and responses in biology learning based on Project Based Learning (PJBL) and the Internet of Things (IoT). The research used a quantitative method with a one-shot case study design for measuring skills and a one-group pretest-posttest design for conceptual understanding. The research subjects were students of class X-G at SMA Negeri 16 Bandung. The results showed that students' contemporary skills were in the good category, conceptual understanding improved, and motivation and responses were fairly good. However, the Spearman correlation test indicated no significant relationship between contemporary skills and conceptual understanding, motivation, or responses. This indicates that contemporary skills can develop through IoT-based PJBL independently, without relying on cognitive and affective aspects.

Keywords: Contemporary skills, Project Based Learning, Internet of Things, Digital Habits of Mind.

RINGKESAN

Ihda Zurifatul Fahriyah. 2025. Ngabangun Kaparigelan Keterkinian dina Nangtukeun jeung Ngaidentifikasi Informasi Digital Siswa dina Diajar Biologi Berbasis *Internet of Things* (IoT). Dicaritakeun ku Dr. Ida Yayu Nurul Hizqiyah, S.Pd., jeung Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.

Kacangkingan kamampuh kognitif abad ka-21, kaparigelan dina nangtukeun jeung ngaidentifikasi informasi digital mangrupa kaahlian nu kacida pentingna. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun nyaho tingkat kaparigelan keterkinian siswa jeung hubunganana jeung pamahaman konsép, motivasi, jeung réspon dina diajar Biologi ngagunakeun pendekatan *Project Based Learning* (PJBL) nu didukung ku téknologi *Internet of Things* (IoT). Méthode nu dipaké nyaéta kuantitatif kalayan desain *one-shot case study* pikeun ngukur kaparigelan keterkinian sarta *one group pretest-posttest* pikeun ngukur pamahaman konsép. Subjék panalungtikan nyaéta siswa kelas X-G di SMA Negeri 16 Bandung. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén kaparigelan keterkinian siswa aya dina kategori hadé, pamahaman konsép naék, sarta motivasi jeung réspon kaasup cukup hadé. Tapi, dumasar kana uji korelasi Spearman, teu kapanggih hubungan nu nyata antara kaparigelan keterkinian jeung pamahaman konsép, motivasi, atawa réspon. Ieu nunjukkeun yén kaparigelan keterkinian bisa dikembangkeun sacara mandiri ngaliwatan PJBL berbasis *IoT* tanpa gumantung kana aspék kognitif jeung afektif.

Kecap Konci: kaparigelan keterkinian, *Project Based Learning*, *Internet of Things*, *Digital Habits of Mind*.