

ABSTRAK

Penti Risanti Dewi. 2021. Perbandingan Articulate dan Power Point Interaktif sebagai Teknologi Penunjang TPACK untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Materi Sistem Saraf. Dibimbing oleh. Dr. Cartonno, S.Pd., M.Pd., M.T. dan Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.

Semenjak pandemi *COVID 19*, pembelajaran daring terkendala oleh penggunaan teknologi pembelajaran yang belum bervariasi karena pengetahuan tentang itu masih kurang, menyebabkan pembelajaran terasa monoton, jenuh, dan penguasaan kognitif seperti kemampuan analisis tidak tercapai. Penelitian ini bermaksud membandingkan efektivitas penggunaan multimedia interaktif (MMI) yang dikembangkan dengan *Articulate* dan *Power Point* dalam pembelajaran berbasis *TPACK* untuk meningkatkan kemampuan analisis peserta didik pada materi sistem saraf. Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi experiment*, jenis *nonequivalent control group design*. Sampel dipilih dari kelas XI MIPA A dan XI MIPA C di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara melalui teknik *purposive sampling*. Peserta didik pada masing-masing kelas berjumlah 23 orang. Data diperoleh dari kuesioner respon dan instrumen tes yang didominasi soal berkategori *C4*, diuraikan menjadi soal tentang membedakan, mengorganisasikan, serta mengatribusikan masalah. Hasil penelitian menunjukkan *N-Gain* didominasi kategori peningkatan tinggi di kelas pengguna MMI yang dikembangkan dengan *Articulate* (52% peserta didik) dan *Power Point* (43% peserta didik). Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan analisis yang signifikan antara peserta didik di kelas pengguna MMI yang dikembangkan dengan *Articulate* dan *Power Point* ($0,760 > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, penggunaan MMI yang dikembangkan dengan *Articulate* dan *Power Point* meningkatkan kemampuan analisis pada materi sistem saraf selama daring.

Kata Kunci: *Articulate, Kemampuan Analisis, Power Point Interaktif, TPACK*

ABSTRACT

Penti Risanti Dewi. 2021. The Difference between Articulate and Interactive Power Point as TPACK Supporting Technology to Improve Analysis Ability of Nervous System Subjects. Guided by. Dr. Cartonno, S.Pd., M.Pd., M.T. and Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.

Since COVID-19 pandemic, online learning is constrained because knowledge of technology for education still lacking. So it can't be used in varies way and makes learning feels monotonous, saturated, and cognitive ability such analytical are unsatisfactory. This study intends to compare the effectiveness of using interactive multimedia (IMM) developed with Articulate and Power Point in TPACK-based learning to improve students' analytical skills on nervous system material. The method is quasi-experimental and nonequivalent control group design. The sample was selected from class XI MIPA A and XI MIPA C at SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara through purposive sampling technique, 23 students in each class. The data was obtained from response questionnaires and question items, dominated by C4 which were redefined into distinguishing, organizing, and attributing problems. The results showed that normalized N-Gain in high category dominated the other categories in Articulate class (52% of students) and interactive Power Point class (43% of students). There was no significant difference in increasing analytical ability between Articulate class and interactive Power Point class ($0.760 > 0.05$). Based on the results, it can be concluded that IMM which was developed with Articulate and Power Point improves ability of analyzing nervous system material while online learning.

Keywords: Analysis Ability, Articulate, Interactive Power Point, TPACK

RINGKESAN

Penti Risanti Dewi. 2021. Babandingan Articulate sareng Power Point Interaktif salaku Téknologi Pendukung TPACK pikeun Ngaronjatkeun Kaahlian Analisis Matéri Sistim Saraf. Dipandu ku. Dr. Cartonno, S.Pd., M.Pd., M.T. sareng Dr. drh. Nia Nurdiani, M.Si.

Ti saprak pandemi COVID-19, diajar online teh remen kahalangan ku téknologi kusabab élmu ngeunaan téknologi pembelajaran kurang keneh. Sakuduna teknologi salaku alat paranti diajar teh rupa-rupa, supados diajar henteu bosen tur udagan diajar sapertos kaahlian analisis janten kahontal. Panalungtikan ieu aya kanggo ngabandingkeun Articulate sareng Power Point salaku multimédia interaktif dina pembelajaran berbasis TPACK pikeun ningkatkeun kamampuan nganalisis matéri sistim saraf. Rancangan nu diangge nyaeta kuasi ékspérimén, jinis nonequivalent control group design. Sampel dicandak tina kelas XI MIPA A sareng XI MIPA C di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara ngagunakeun téhnik purposive sampling. 23 jalmi dipilih janten wawakil tiap kelas. Sampel teras dipasih anket réspón sareng instrumén patarosan mung seseurna aya dina kategori C4 nu didefinisikeun deui janten patarosan ngeunaan ngabédakeun, ngategorikeun, sareng ngahaturkeun masalah. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén N-Gain anu dinormalisasi kaasup kategori nu pangluhurna, kategori ieu teh seur tibatan kategori nu sanés. Kelas nu ngagunakeun Articulate, 52% muridna kaasup kategori luhur, sami sareng kelas nu ngagunakeun Power Point interaktif 43% muridna oge di kategori luhur. Data tina uji hipotésis ngabuktikeun yén teu aya béda anu signifikan antara kelas nu nganggo Articulate sareng Power Point interaktif dina masalah ningkatkeun kamampuan analisis ($0,760 > 0,05$). Dumasara kana hasil panalungtikan, tiasa dicindekkeun yén panggunaan MMI nu dikembangkeun ngangge Articulate sareng Power Point teh saimbang dina ningkatkeun kamampuan nganalisis matéri sistim saraf nalika diajar online.

Kecap Konci: Articulate, Kaahlian Analisis, Power Point Interaktif, TPACK