

Penerapan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Model Stop Motion Terhadap Minat Belajar

Nur Ilmiyati¹, Adi Maladona²

^{1,2} Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Mekarjaya, Kec. Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46274
nurilmiyatis@gmail.com

Abstract

The research objective was to determine the application of the TPACK-based Stop Motion model to student learning interest. Research using the Quasi-Experimental method and its research design One Group Pretest-Posttest which provides one treatment same subject in the form of the use of TPACK-based Stop Motion Learning Media Model for students' learning interest in class X SMA. The sample used was class X MIPA, amounting to 10 people 10 people. Data collection technique using purposive sampling. Research using Quasi Experiment method. The independent variable is the TPACK-based Stop Motion media model, the dependent variable is student learning interest. The instrument used is the questionnaire. The results of this study indicate that there is a significant change in the application of TPACK-based stop motion animation media to student learning interest as evidenced by the N-Gain value and in accordance with the results of the hypothesis test with the Z test at a significant level of 5% that $Z_{count} > Z_{table}$.

Keywords: TPACK, Stop Motion, Interest in Learning

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui Penerapan model Stop Motion berbasis TPACK terhadap minat belajar siswa. Penelitian kuantitatif dengan metode Quasi Eksperimen dan desain penelitiannya One Group Pretest-Posttest yang memberikan satu perlakuan terhadap subjek yang sama berupa penggunaan Media Pembelajaran Model Stop Motion berbasis TPACK terhadap minat belajar siswa di kelas X SMA. Sampel yang digunakan kelas X MIPA yang berjumlah 10 orang 10 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian menggunakan metode Quasi Eksperimen. Variabel bebasnya media model Stop Motion berbasis TPACK, variabel terikatnya minat belajar siswa. Instrument yang digunakan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan signifikan penerapan media animasi stop motion berbasis TPACK terhadap minat belajar siswa dibuktikan dengan nilai N-Gain dan sesuai dengan hasil uji hipotesis dengan uji Z pada taraf signifikan 5% bahwa $Z_{hitung} > Z_{tabel}$.

Kata kunci: TPACK, Stop Motion, Minat Belajar

Copyright (c) 2023 Nur Ilmiyati, Adi Maladona

Corresponding author: Nur Ilmiyati

Email Address: nurilmiyatis@gmail.com (Jl. R. E. Martadinata No.150, Mekarjaya, Kec. Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46274)

Received 8 August 2023, Accepted 14 August 2023, Published 18 August 2023

PENDAHULUAN

Prinsip *Technological Pedagogic and Content Knowledge* (TPACK) yaitu penggabungan pengetahuan teknologi, pedagogik dan isi yang diterapkan sesuai dengan konten. Hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Mishra dan Khoehler (2018), yang menyatakan bahwa pengajaran yang berkualitas membutuhkan nuansa pemahaman yang kompleks dan saling berhubungan diantara tiga sumber utama pengetahuan, yaitu teknologi, pedagogik, dan isi serta bagaimana ketiga sumber tersebut diterapkan sesuai dengan konteksnya. Peranan TPACK yang berkaitan dengan media pembelajaran yang berkualitas yaitu berdampak besar pada pola pembelajaran saat ini, serta dapat memperjelas masalah dalam pembelajaran..

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Inggit Kesumawati, Laili Fitri

Yeni dan Titin (2018) bahwa media animasi *Stop Motion* pada materi jamur kelas X SMA layak di gunakan dan dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan minat siswa meningkat dalam proses belajar dengan menggunakan media pembelajaran animasi *stop motion*. Selaras dengan penelitian Putri (2021) menunjukkan bahwa berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran video animasi *stop motion* dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang valid dan layak serta berhasil membangkitkan minat belajar siswa.

Minat belajar siswa dapat dibangkitkan dengan melakukan keterhubungan materi ajar dengan kehidupan sehari-hari individu tersebut yang bersifat praktis. minat belajar merupakan salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran. Menurut Slameto (2017:25) mendefinisikan minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Cara membangkitkan minat belajar siswa yaitu harus memiliki keinginan sendiri untuk mengikuti proses pembelajaran agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.

Stop motion merupakan media audio visual yang dapat dijadikan media pembelajaran. Stop motion merupakan suatu metode pembuatan animasi tradisional, dimana metode ini menggunakan teknik fotografi untuk mengambil objek gambar (Wijayanto, 2014: 2). Media ini berbentuk deretan gambar yang dibuat seperti hidup untuk membantu siswa dalam memahami konsep dari materi yang dipelajari.

Penggunaan animasi *Stop Motion* dapat menciptakan pembelajaran yang menarik perhatian siswa, serta memperindah tampilan media pembelajaran serta mempermudah penggambaran dari suatu pembelajaran (Suheri, 2016: 29).

Hasil observasi minat belajar siswa kelas X MIPA SMA masih tergolong rendah. Hasil wawancara dengan salah satu Guru, siswa kurang aktif dan tidak memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Rendahnya minat belajar siswa ini disebabkan karena media pembelajaran kurang bervariasi sehingga minat siswa dalam belajar berkurang karena merasa tidak termotivasi, tidak menunjukkan perhatian saat belajar dan tidak ada keterlibatan dalam belajar, sesuai dengan indikator minat belajar. Ada beberapa upaya yang dilakukan oleh Guru membangkitkan minat belajar siswa.. Akan tetapi minat belajar siswa masih rendah.

Dengan model Stop Motion berbasis TPACK ini diharapkan ada perubahan dalam proses pembelajaran dan siswa dapat mengikuti proses belajar mengajar dengan aktif dan bersemangat. Sehingga dapat membangkitkan minat belajar peserta didik. Berdasarkan latar belakang diatas, menarik untuk diteliti Penerapan TPACK Model Stop Motion Terhadap Minat Belajar diharapkan menjadi tertarik dalam proses pembelajaran.

METODE

Penelitian dilaksanakan Maret 2023, metode penelitian Quasi Eksperimen. Desain penelitian Pre-Experimental Designs dengan menggunakan bentuk One-group Pretest-Posttest Design. Populasi adalah seluruh siswa kelas X MIPA di SMA, sampel minat belajarnya kurang yaitu kelas X MIPA 6

yang berjumlah 10 orang 10 orang.

Instrument penelitian menggunakan Kuesioner pada indikator minat belajar siswa sebanyak 29 pertanyaan. Instrumen ini digunakan untuk (pretest) dan (posttest). Indikator minat belajar siswa meliputi 4 indikator: senang, keterlibatan siswa, ketertarikan dan perhatian siswa. Uji coba instrumen dilakukan dengan jumlah sebanyak 40 pertanyaan pada kelas X MIPA 2 di SMA.

Pengumpulan data terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan. Tahap persiapan terdiri mengajukan permohonan izin penelitian, Melakukan observasi dan konsultasi dengan guru mata pelajaran mengenai subjek penelitian, Membuat persiapan pengajaran, Mempersiapkan instrumen penelitian, Menguji coba instrumen penelitian, Melakukan analisis hasil uji coba instrumen. Tahap pelaksanaan memberikan pretest untuk mengetahui minat belajar siswa sebelum diberikan pembelajaran, melakukan proses belajar mengajar pada kelas eksperimen dengan menggunakan TPACK media model stop motion, melakukan posttest untuk mengecek minat belajar siswa setelah diberikan pembelajaran. Tahap pengolahan data ; mengumpulkan data hasil penelitian, melakukan pengolahan data hasil penelitian, melakukan analisis data hasil penelitian, menyimpulkan hasil analisis data dan laporan.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas X MIA 6 di SMA dengan menerapkan media model Stop Motion berbasis TPACK. Pengukuran minat belajar siswa menggunakan instumen angket atau kuisisioner yang meliputi indikator minat dan *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* yaitu perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa, keterlibatan siswa, *Technological Knowledge (TK)* dan *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*. Data diperoleh dari hasil intrumen tes berupa angket/kuesioner untuk mengetahui minat belajar siswa dengan menggunakan Microsoft Excel diperoleh data sebagai berikut

Hasil perhitungan Nilai Minat

Tabel. 1. Hasil rata-rata nilai Minat

Kriteria	Nilai Minat
Rata-rata	81,3
Nilai Maksimum	93,8
Nilai Minimum	70

Berdasarkan data dan hasil penelitian dari tabel diatas maka dapat diketahui perhitungan nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil pengukuran minat sebesar 81,3. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh menggunakan media animasi *stop motion* berbasis TPACK terhadap minat belajar siswa.

Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Data hasil minat belajar siswa diperoleh dari hasil perhitungan minat dari hasil pembelajaran menggunakan media animasi stop motion. yang kemudian dianalisis dengan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data yang dihitung dalam uji normalitas menggunakan data Hasil Minat dengan menggunakan taraf signifikansi 1%.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai χ^2 hitung 3,84 < χ^2 tabel 9,21. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Data hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel .

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Data	χ^2 hitung	χ^2 tabel ($\alpha=5\%$)	Ket.
Hasil	3,84	9,21	Data Berdistribusi Normal

Hasil perhitungan Uji Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan perhitungan Uji Z, agar diketahui apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Ringkasan hasil perhitungan Uji Z dapat diketahui pada tabel 3.1 dan perhitungan secara lengkap mengenai Uji Z terdapat pada Lampiran 8.

Tabel 3. Hasil Uji Z

Jumlah Siswa	Zhitung	Ztabel($\alpha=1\%$)
20	5	2,33

Hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji Z pada taraf signikasi 1% diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa Zhitung 5 dan Ztabel 2,33 oleh karena itu Zhitung > Ztabel maka hipotesis penelitian diterima. Artinya, terdapat peningkatan dari penerapan model animasi stop motion berbasis TPACK terhadap minat belajar siswa.

Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan penerapan TPACK model stop motion terhadap minat belajar terdapat peningkatan pada kelas XI MIA 6 di SMA menunjukkan adanya peningkatan terhadap minat belajar siswa. Peningkatan dengan nilai N-Gain dan sesuai dengan hasil uji hipotesis dengan uji Z pada taraf signifikan 5% bahwa Zhitung > Ztabel. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima atau terdapat peningkatan.

Penerapan TPACK merupakan interaksi antara materi yang diajarkan, pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogik untuk menjadi kesatuan yang utuh, keterkaitan antara tiga komponen tersebut memiliki kekuatan dan daya tarik untuk menumbuhkan pembelajaran efektif. (Farrokhnia et al., 2020) Kelebihan media animasi stop motion dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, penerapan media animasi stop motion berbasis TPACK dapat meningkatkan pemahaman dan menumbuhkan minat serta motivasi belajar peserta didik.

Semakin tinggi tingkat Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) yang dimiliki oleh guru maka akan semakin tinggi minat belajar siswa. Pembelajaran Menurut Herring, et al (2016) Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) adalah suatu kerangka kerja

(framework) untuk memahami dan menggambarkan jenis pengetahuan yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk mengefektifkan praktek pedagogi dan pemahaman konsep dengan mengintegrasikan ke dalam teknologi pada pembelajaran.

Penerapan media model *stop motion* berbasis TPACK dapat menghasilkan proses pembelajaran yang lebih menarik, dapat meningkatkan pemahaman dan minat peserta didik tentang materi yang dipelajari dan meningkatkan daya kreatif peserta didik melalui kebebasan berimajinasi dan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran serta dapat mentransfer konsep pada permasalahan baru, ketertarikan belajar, belajar lebih aktif, dan belajar lebih mandiri (Farrokhnia et al., 2020).

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) berpengaruh terhadap Minat belajar siswa, hasil ini menunjukkan bahwa minat belajar siswa dipengaruhi oleh seberapa tinggi tingkat *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Semakin tinggi tingkat *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dimiliki oleh guru maka akan semakin tinggi minat belajar siswa pada suatu pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan maka disimpulkan bahwa terdapat peningkatan penerapan TPACK model stop motion terhadap minat belajar terdapat perubahan signifikan terhadap minat belajar siswa. Penerapan *Stop Motion* berbasis TPACK dalam meningkatkan minat belajar siswa dengan model, media dan peningkatan pembelajaran lainnya agar meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam meningkatkan minat belajarnya sehingga dapat menciptakan sumberdaya manusia yang berkualitas

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada guru, siswa dan kepala sekolah SMA Islam kabupaten tasikmalaya, yang telah memberikan izin untuk penelitian Penerapan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Model Stop Motion Terhadap Minat Belajar agar meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam meningkatkan minat belajarnya sehingga dapat menciptakan sumberdaya manusia yang berkualitas khususnya untuk sekolah tersebut dan umumnya untuk perkebangan pendidikan di Jawabarat.

REFERENSI

- Arikunto. (2019). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/urkd2>
- Al Farizi, Z., Sulisworo, D., Hasan, M. H., & Rusdin, M. E. (2019). Pengembangan Media Animasi Untuk Mendukung Pembelajaran Berbasis TPACK Dengan Powtoon Pada Materi Torsi SMA kelas XI. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(2), 108-113.

- Ariyati, E., & Nurdini, A. (2013). Deskripsi Kesulitan Belajar Dan Faktor Penyebabnya Pada Materi Fungsi Di Sma Islam Bawari Pontianak Dan Upaya Perbaikannya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(9). <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v2i9.3265>
- Astnah, M. (2022). Pengembangan Media Buletin IPA Berbasis Pogil Sub Bab Materi Besaran Pokok (Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung). <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/22495>
- Budiwati, N., & Waspada, I. P. (2020). *Technological Pedagogical Content Knowledge Untuk Meningkatkan Critical And Creative Thingking Skills Siswa*. *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*.8(2). <https://doi.org/10.26740/jepk.v8n2.p129-138>
- D Kusumah. (2020). *Modul Pembelajaran biologi SMA kelas XI: Fungsi*: <https://repositori.kemdikbud.go.id> >.
- Fathurrohman, M (2016). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta. Ar-Ruzz Media.
- Farrokhnia, M., Meulenbroeks, R. F., & van Joolingen, W. R. (2020). Student-Generated Stop-Motion Animation In Science Classes: A Systematic Literature Review. *Journal Of Science Education And Technology*. 29: 797-812. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09857-1>
- Maladona, A., & Ilmiyati, N. (2022). Analysis Curriculum 2013 *Science Textbooks based on Concept Accuracy and Feasibility of Living Material Contents*. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 8303-8311. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.8032>
- Pangestu, A. R., Purwanto, A., & Rosanti, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Stop Motion Pada Mata Pelajaran Geografi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*. 5(2): 216-225.
- Partono Soenyoto. (2017). *Animasi 2D*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo
- Praja. M. Sastra. (2018). *Kamus Lengkap Pendidikan dan Umum*. Surabaya.Usaha Nasional.