



# JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/jptk>

## Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Melalui Media Pembelajaran Nearpod pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Sawit Tahun Pelajaran 2022/2023

Bagus Romadhoni Maghfur<sup>1\*</sup>, Dinar Susilo Wijayanto<sup>2</sup>, Towip<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

Email: [bagusromadhoni@student.uns.ac.id](mailto:bagusromadhoni@student.uns.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui keaktifan siswa di kelas saat memanfaatkan aplikasi Nearpod pada siswa SMK Negeri 1 Sawit, serta (2) mengidentifikasi pengaruh penggunaan aplikasi Nearpod terhadap hasil belajar mereka. Penelitian menggunakan metode kuantitatif Kuasi-Eksperimen dengan subjek kelas XI TKRO 2 tahun ajaran 2022/2023, yang terdiri dari 18 siswa di kelas kontrol dan 18 siswa di kelas eksperimen, dipilih menggunakan *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara, dengan validasi instrumen dilakukan oleh dosen, guru pengampu, dan *software* Microsoft Excel 2019. Analisis data menggunakan *software* statistik. Hasil penelitian menunjukkan, pertama, terdapat perbedaan keaktifan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dengan kelas eksperimen lebih aktif dalam kategori keaktifan sedang. Kedua, hasil uji T menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini membuktikan adanya perbedaan signifikan dalam peningkatan hasil belajar siswa antara pembelajaran konvensional dan penggunaan media Nearpod, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Kata kunci:** hasil belajar, keaktifan, media pembelajaran, nearpod

### ABSTRACT

*This study aims to (1) determine students' activeness in class when utilizing the Nearpod application for students of SMK Negeri 1 Sawit, and (2) identify the effect of using the Nearpod application on their learning outcomes. The research used quantitative Quasi-Experiment method with the subject of class XI TKRO 2 in the academic year 2022/2023, consisting of 18 students in the control class and 18 students in the experimental class, selected using simple random sampling. Data were collected through tests, observations, documentation, and interviews, with instrument validation carried out by lecturers, teachers, and Microsoft Excel 2019 software. Data analysis used statistical software. The results showed, first, there was a difference in activeness between the control class and the experimental class, with the experimental class being more active in the moderate activeness category. Second, the T test results show a significance value (2-tailed) of 0.000, which is smaller than 0.05. This proves that there is a significant difference in improving student learning outcomes between conventional learning and the use of Nearpod media, so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.*

**Keywords:** activeness, learning outcomes, learning media, nearpod

JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan  
Vol 18 Issue I 2025  
DOI: <https://doi.org/10.20961/jiptek.v18i1.78301>  
© 2025 The Authors. Published by Universitas Sebelas Maret.  
This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

### PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lanjutan dari pendidikan menengah

pertama dengan tujuan utama mengembangkan tenaga kerja yang terampil, profesional dan disiplin sesuai dengan tuntutan dunia kerja (Wulandari & Surjono, 2013). Perwujudan pengembangan tenaga kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja dapat dimulai dari membenahan proses pembelajaran di sekolah. Proses pembelajaran memerlukan teknologi *e-learning*, tidak hanya menuntut guru secara terampil tetapi memanfaatkan teknologi dan teknik untuk menghasilkan bahan ajar, tetapi juga harus dirancang untuk melakukan pembelajaran secara efektif (Hanum, 2013). Hanya sedikit guru yang menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, padahal penggunaan media hendaknya bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan dilakukan dengan konsisten agar proses pengajaran dapat berlangsung dengan benar (Abdullah, 2017).

Pemilihan media pembelajaran dapat menggunakan media interaktif untuk menumbuhkan semangat belajar sesuai dengan materi di dalam kelas. Dampak multimedia interaktif dapat langsung diterapkan pada media, dengan memberikan informasi secara efektif dan akurat, serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Yuniarni et al., 2019).

Menurut Biassari et al. (2021) kurangnya pemahaman terhadap materi pembelajaran dapat menimbulkan masalah lain, yaitu menurunnya kemampuan siswa dalam menghitung dan memecahkan masalah, sehingga pencapaian hasil belajar kurang memuaskan. Dari aspek keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran masih banyak siswa dalam posisi pasif, tidak tanggap, dan tidak memperhatikan pembelajaran (Kadiriandi & Ruyadi, 2018)

Media pembelajaran yang termasuk media interaktif adalah penggunaan aplikasi Nearpod. Penggunaan aplikasi Nearpod memerlukan interaksi dengan menggunakan perangkat pribadi siswa dan perlu menggunakan sinyal yang kuat. Tidak hanya itu, aplikasi Nearpod belum banyak dikenal dan digunakan oleh orang banyak, khususnya oleh para guru (Ami, 2021). Penelitian yang digunakan mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penggunaan aplikasi interaktif Nearpod sebagai media pembelajaran oleh Atsira et al. (2022) dengan memanfaatkan aplikasi Nearpod untuk mengetahui pengaruh hasil belajar dengan hasil bahwa dari kelas kontrol mendapatkan rata-rata nilai *post-test* (75,57). nilai tersebut lebih tinggi 11,71 poin dari pada sebelumnya nilai *pre-test* (63,86). sedangkan untuk kelas eksperimen mendapatkan nilai *post-test* (83,61) dan lebih tinggi 15 poin dari nilai sebelumnya *pre-test* (68,61).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Kuantitatif dengan metode Kuasi-Eksperimen. Desain penelitian yang digunakan menggunakan *non-equivalent pretest-posttest group desain*.

Penelitian akan dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sawit dengan alamat di Jalan Raya Solo - Yogya KM. 15, Bendosari, Kec. Sawit, Kab. Boyolali Prov. Jawa Tengah.

Pada penelitian ini menggunakan populasi siswa SMK Negeri 1 Sawit program keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang mengikuti mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan

Ringan. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*.

Tabel 1. Jumlah Siswa

No	Kelompok	Jumlah
1.	Kelas XI TKRO 2 kelompok 1 (kelas kontrol)	18 siswa
2.	Kelas XI TKRO 2 kelompok 2 (kelas eksperimen)	18 siswa

Tabel 1 merupakan jumlah siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes berupa nilai *pre-test* sebagai data awal sebelum dilakukan perlakuan dan nilai *post-test* digunakan sebagai nilai akhir setelah perlakuan.

Teknik validitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji validitas butir soal, reabilitas soal, tingkat kesukaran, dan daya beda soal, pengecoh. Pada penelitian ini menggunakan teknik validitas dengan *expert judgement*, yaitu menggunakan validasi instrumen dari pendapat dari dosen dan guru pengampu mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan.

Uji coba instrumen dilakukan oleh 30 siswa dari 20 pertanyaan terdapat 16 soal valid dan 4 soal tidak valid. Pengujian reliabilitas instrumen dengan rumus *Cronbach Alpha* dengan nilai reliabilitas sebesar 0,776.

Teknik analisis data meliputi: uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, dan uji hipotesis.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Keaktifan siswa

Keaktifan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 1. Data Keaktifan Kelas Kontrol

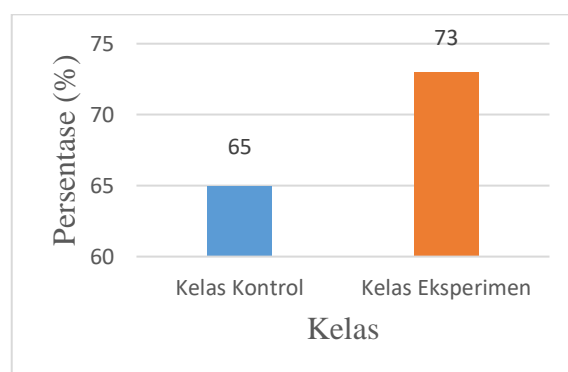
Pertemuan Ke	Kelas Kontrol		Kriteria
	Skor	%	
1	100	56	Sedang
2	111,5	62	Sedang
3	121,5	68	Sedang
4	131,5	73	Sedang
<b>Rata-rata</b>	116,125	65	Sedang

Keaktifan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Data Keaktifan Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke	Kelas Eksperimen		Kriteria
	Skor	%	
1	105	58	Sedang
2	127,5	71	Sedang
3	137	76	Sedang
4	159	88	Tinggi
<b>Rata-rata</b>	132	73	Sedang

Berdasarkan tabel 2 dan tabel 3, perbedaan nilai persentase antara kelas kontrol dan eksperimen dapat disebabkan karena perbedaan penerapan pembelajaran secara konvensional pada kelas kontrol dan pembelajaran dengan media aplikasi Nearpod pada kelas eksperimen.



Gambar 1. Persentase keaktifan kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berdasarkan gambar 1 dapat dijelaskan bahwa keaktifan siswa kelas eksperimen dengan persentase 73 % sedangkan keaktifan siswa pada

kelas kontrol dengan persentase 65 %. Hasil ini terjadi perbedaan keaktifan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Kelas eksperimen mengalami keaktifan lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan kategori keaktifan sedang.

## 2. Hasil Belajar

Tabel 4. hasil pengujian hipotesis

	$\bar{X}$	Deviasi	t	Sig. (2- Tailed)
<i>Pre, Post</i>	-21,27	11,7162	-7,705	0,000

Tabel 4 merupakan paparan hasil *uji T* yang dapat dijelaskan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut merupakan di bawah dari ketentuan nilai signifikansi 0,05. Kesimpulan yang dapat dijelaskan yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka hasil pada penelitian ini memiliki perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara pembelajaran konvensional dengan pembelajaran dengan media Nearpod.

## Pembahasan

### 1. Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa diperoleh data yang berasal dari observasi pada saat pembelajaran di kelas. Hasil observasi dibedakan menjadi 2 kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol diperoleh data pertemuan satu sampai pertemuan empat dengan persentase 65 % sedangkan kelas eksperimen dengan persentase sebesar 73 %. Perbedaan hasil persentase keaktifan siswa pada saat pembelajaran membuktikan bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran dengan media aplikasi Nearpod lebih tinggi daripada

kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Penggunaan media aplikasi Nearpod mendorong siswa lebih aktif saat pembelajaran di kelas yang terbukti pada kelas eksperimen yang menggunakan media aplikasi Nearpod. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakami (2020) yang menjelaskan aplikasi Nearpod mendorong pembelajaran aktif dalam pembelajaran di kelas. Penelitian itu juga diperkuat oleh Sarginson & McPherson (2021) Nearpod memiliki manfaat untuk siswa dapat berpartisipasi aktif pada lingkungan belajar. Selain mengalami peningkatan keaktifan dalam pembelajaran, aplikasi Nearpod juga sangat membantu siswa dalam mengakses materi. Selain mengalami peningkatan keaktifan dalam pembelajaran, aplikasi Nearpod juga sangat membantu siswa dalam mengakses materi. Pernyataan tersebut disampaikan beberapa siswa yang dilakukan wawancara oleh peneliti mengenai aplikasi Nearpod. Penjelasan siswa itu menerangkan bahwa aplikasi Nearpod ini sangat membantu dalam pembelajaran di kelas karena dengan mudah mengakses materi dan sangat menarik karena dapat melakukan pembelajaran interaktif. Penjelasan itu sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yanuarto et al. (2023) siswa dapat mengakses materi dengan baik melalui aplikasi Nearpod. Penelitian lain dilakukan oleh Makarim & Fauzi (2022) dijelaskan pembelajaran interaktif sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran. Pada pembelajaran di kelas sehingga dapat memanfaatkan aplikasi Nearpod ini sebagai media pembelajaran yang dapat

memberikan pembelajaran aktif pada lingkungan SMK.

## 2. Hasil Belajar

Hasil pembelajaran pada penelitian meliputi hasil *pre-test* sebagai data awal kemampuan siswa dengan rata-rata sebesar 56,67 untuk kelas kontrol dan rata-rata sebesar 55,61 untuk kelas eksperimen. Hasil *post-test* sebagai data akhir kemampuan setelah dilakukannya perlakuan kelas kontrol dengan rata-rata sebesar 66,39 sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 76,89. Hasil tersebut menunjukkan kelas kontrol *pre-test* memperoleh nilai rata-rata sebesar 56,67 dan untuk rata-rata nilai *post-test* 66,39 dengan persentase peningkatan sebesar 17% sedangkan kelas eksperimen memperoleh nilai *pre-test* dengan rata-rata sebesar 55,61 sedangkan hasil *post-test* menunjukkan rata-rata sebesar 76,89 dengan persentase peningkatan sebesar 38%.

Berdasarkan data yang didapat hasil hipotesis dengan *paired-simple t test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  yang menyatakan tidak adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran Nearpod mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan ditolak dan untuk  $H_a$  yang menyatakan adanya peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran Nearpod mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Inanta et al. (2022) bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan aplikasi Nearpod. Tidak hanya itu Rahmawati et al. (2022) juga menyebutkan

bahwa peningkatan hasil belajar dengan media Nearpod lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. perbedaan signifikan antara kelompok yang menggunakan aplikasi Nearpod dengan kelompok yang tidak menggunakan aplikasi Nearpod, hasil yang didapat lebih baik dari pada kelompok yang tidak menggunakan aplikasi Nearpod (Fajar et al., 2022). Penggunaan aplikasi Nearpod ini tidak hanya dapat meningkatkan keaktifan siswa saja tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa juga pada saat pembelajaran berlangsung.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penerapan model pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi Nearpod dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan sebesar 73% di kelas XI TKR 2 SMK Negeri 1 Sawit Boyolali tahun pelajaran 2022/2023. (1) Penerapan model pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi Nearpod dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata 55,61 menjadi 76,89 pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan kelas XI TKR 2 SMK Negeri 1 Sawit Boyolali tahun pelajaran 2022/2023.

### Saran

Penggunaan media aplikasi Nearpod menuntut siswa untuk melakukan pembelajaran secara aktif sehingga perlu memberikan petunjuk di awal pembelajaran terlebih dahulu agar siswa dapat mengikuti pembelajaran secara lancar. (1) Guru pada saat mempersiapkan

materi menggunakan aplikasi Nearpod perlu memahami langkah-langkah yang terdapat pada aplikasi demi kelancaran saat pembelajaran berlangsung. (2) Pada mata pelajaran teori yang lain dapat menggunakan aplikasi Nearpod ini sebagai media pembelajaran di kelas. (3) Pengembangan model pembelajaran harus diimbangi oleh fasilitas oleh sekolah karena aplikasi Nearpod memerlukan akses internet dan fasilitas lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>
- Ami, R. A. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Nearpod. *Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 135–148. <https://doi.org/10.31943/bi.v6i2.105>
- Atsira, L., Zukdi, I., & Sabhamis. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Nearpod Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Al-Qur'an Hadits Kelas X di MAN 2 Padang. *Murabby: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 94–103. <https://doi.org/10.15548/mrb.v5i1.14>
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322–2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>
- Fajar, M. M., Woro, O., Handayani, K., & Yudha, D. W. (2022). Implementation of Nearpod on the Material of Healthy and Balanced Diet at Physical Education Classes of Junior High School [Implementasi Nearpod pada Materi Diet Sehat dan Seimbang pada Kelas Penjasorkes SMP]. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 11(2), 258–272.
- Hakami, M. (2020). Using Nearpod as a Tool to Promote Active Learning in Higher Education in a BYOD Learning Environment. *Journal of Education and Learning*, 9(1), 119. <https://doi.org/10.5539/jel.v9n1p119>
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan E-Learning sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Inanta, R., Zulhaji, & Indrayani. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Nearpod pada Peserta Didik SMPK Penabur Kelapa Gading Jakarta. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 418–424.
- Kadiriandi, R., & Ruyadi, Y. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Model Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Sosiologi Di SMA Pasundan 3 Bandung. *Sosietas*, 7(2), 429–433. <https://doi.org/10.17509/sosietas.v7i2.10362>
- Makarim, H., & Fauzi, F. (2022). Pelaksanaan blended learning di SD Islam Al-Mujahidin Cilacap sebagai solusi pembelajaran di era new normal. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(3), 400. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v11i3.7487>
- Rahmawati, A. A., Churiah, M., Bukhori, I., & Agustina, Y. (2022). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Carousel Feedback Berbantuan Nearpod. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 7(1), 109–121. <https://doi.org/10.17509/jpm.v7i1.45077>
- Sarginson, D., & McPherson, S. (2021). Nearpod: An Innovative Teaching Strategy To Engage Students In Pathophysiology/Pharmacology. *Journal of Nursing Education*, 60(7), 422–423. <https://doi.org/10.3928/01484834-20210616-13>
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178–191. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i2.1600>
- Yanuarto, W. N., Setyaningsih, E., & Amri, K. (2023). *Mempekerjakan Nearpod sebagai*

*Resource untuk Mendorong Aktif Siswa dalam Model Pembelajaran Matematika BYOD. 7(1), 174–184.*

Yuniarni, D., Sari, R. P., & Atiq, A. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Video Senam Animasi Berbasis Budaya Khas Kalimantan Barat. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4(1)*, 290.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.331>