

PEMBUATAN NEARPOD SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA ELEMEN GAMBAR TEKNIK SMKN 1 PARIAMAN

Dinda Gusmariza Putri¹, Fani Keprila Prima²

^{1,2}Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: dindagusmariza6@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis nearpod sebagai pelengkap dari media pembelajaran yang telah ada pada elemen gambar teknik di SMKN 1 Pariaman. Latar belakang penelitian ini mencakup terbatasnya penggunaan media interaktif berbasis teknologi, rendahnya keterlibatan siswa, serta asesmen yang masih dilakukan secara konvensional. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model DDDE (Decide, Design, Develop, Evaluate). Instrumen penelitian meliputi angket validasi, angket kepraktisan, soal pretest dan posttest untuk aspek kognitif, serta rubrik penilaian keterampilan untuk aspek psikomotor. Hasil validasi menunjukkan bahwa media Nearpod sangat valid, dengan skor Aiken's V sebesar $0.86 < 0.96$ oleh ahli materi dan media. Kepraktisan media memperoleh persentase sebesar 95% dari guru dan 91% dari siswa. Efektivitas pembelajaran dianalisis menggunakan uji-t dan perhitungan N-Gain, yang menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek kognitif siswa di kelas eksperimen 77% dibandingkan kelas kontrol 64%. Penilaian aspek psikomotorik melalui rubrik keterampilan menunjukkan peningkatan kemampuan siswa kelas eksperimen dalam menggambar teknik secara manual dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan Nearpod. Dapat disimpulkan, bahwa Nearpod terbukti valid, praktis, dan efektif sebagai media pembelajaran tambahan yang mampu meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa pada elemen gambar teknik, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif di era digital

Kata Kunci : Nearpod, Media Pembelajaran, Gambar Teknik, Pengembangan, SMK, DDDE

Abstract : This study aims to develop nearpod-based learning media as a complement to existing learning media in technical drawing elements at SMKN 1 Pariaman. The background of this study includes the limited use of technology-based interactive media, low student involvement, and assessments that are still carried out conventionally. The method used is Research and Development (R&D) with the DDDE (Decide, Design, Develop, Evaluate) model. The research instruments include validation questionnaires, practicality questionnaires, pretest and posttest questions for cognitive aspects, and skill assessment rubrics for psychomotor aspects. The validation results show that the Nearpod media is very valid, with an Aiken's V score of $0.86 < 0.96$ by material and media experts. The practicality of the media obtained a percentage of 95% from teachers and 91% from students. The effectiveness of learning was analyzed using t-test and N-Gain calculation, which showed a significant increase in the cognitive aspects of students in the experimental class of 77% compared to the control class of 64%. The assessment of psychomotor aspects through the skills rubric showed an increase in the ability of experimental class students in manual engineering drawing compared to the control class that did not use Nearpod. It can be concluded that Nearpod has proven to be valid, practical, and effective as an additional learning media that can improve student learning outcomes and skills in engineering drawing elements, as well as present a more interactive and adaptive learning experience in the digital era.

Keyword : Nearpod, Learning Media, Technical Drawing, Development, SMK, DDDE.

PENDAHULUAN

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 telah mendorong dunia pendidikan untuk senantiasa bertransformasi dan menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi informasi, guna menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan selaras dengan tuntutan abad ke-21. Salah satu elemen krusial dalam mewujudkan mutu pendidikan yang optimal adalah pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif dan berbasis digital. Media pembelajaran tidak hanya berperan sebagai alat bantu dalam penyampaian materi oleh pendidik, tetapi juga berfungsi sebagai instrumen yang mampu meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya pada mata pelajaran yang memiliki karakter teknis seperti gambar teknik, keberagaman media pembelajaran sangat diperlukan untuk menghubungkan antara pemahaman teoritis dan keterampilan praktis siswa. Gambar teknik merupakan salah satu elemen fundamental dalam program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), karena melalui materi ini peserta didik dibekali kemampuan memahami dan merepresentasikan bentuk visual suatu bangunan secara sistematis dan akurat. Namun demikian, berdasarkan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan di SMKN 1 Pariaman, diketahui bahwa proses pembelajaran gambar teknik masih cenderung bergantung pada media pembelajaran konvensional seperti buku cetak dan penggunaan papan tulis. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya minat belajar siswa serta terbatasnya keterlibatan mereka secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Sebagai upaya untuk meningkatkan mutu dan daya tarik pembelajaran, dikembangkanlah media pembelajaran berbasis Nearpod yang bertujuan untuk melengkapi media yang telah ada sebelumnya. Nearpod menawarkan berbagai fitur interaktif, seperti presentasi digital, kuis, jajak pendapat, pemutaran video, serta papan kolaborasi yang memungkinkan siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Media ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan metode konvensional, melainkan sebagai sarana pendukung yang dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, bermakna, dan sesuai dengan karakter serta kebutuhan peserta didik masa kini. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Nearpod dan mengevaluasi tingkat validitas, kepraktisan, serta efektivitasnya dalam meningkatkan capaian belajar siswa, baik

dari aspek kognitif maupun psikomotorik pada materi elemen gambar teknik.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Model pengembangan peneliti adalah model DDDE (Decide, Design, Develop, Evaluate). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 dengan populasi seluruh siswa kelas X DPIB di SMKN 1 Pariaman, dengan kelas *eksperiment* dan kelas *control* dimana setiap kelas terdiri dari 30 orang siswa. Alat penelitian yang digunakan adalah soal (kognitif), psikomotor dan kuesioner. Kuesioner validasi prosuk diberikan kepada 5 validator (3 Dosen Ahli Media dan Materi, 2 Orang Guru yang Mengajar Gambar Teknik), dan 30 siswa X DPIB menerima efektivitas media dan kuesioner praktikalitas. Rumus analisis data sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Pengujian validitas instrumen ini dilakukan dengan menggunakan teori Validitas Aiken (Aiken's V). Rumus Aiken yang digunakan untuk menilai validitas instrumen adalah sebagai berikut (Retnawati, H, 2016):

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Keterangan:

V = validitas instrumen

s = r – lo

r = angka yang diberikan oleh penilai

lo = angka penilaian validitas yang terendah

n = jumlah penilai

c = angka penilaian validitas yang tertinggi

b. Uji Praktikalitas

Teknik analisis data praktikalitas yaitu hasil pengisian angket oleh guru dan siswa kemudian dicari persentasenya dengan rumus :

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai praktikalitas media pembelajaran

X = Skor hasil praktikalitas media pembelajaran

Y = Skor maksimum hasil dari praktikalitas media pembelajaran

Berdasarkan persentase hasil selanjutnya dikategorikan sesuai dengan tabel 1 berikut (Riduwan, 2010).

Tabel 1. Kategori Untuk Praktikalitas Produk

Interval	Kategori
81 -100	Sangat Praktis
61 -80	Praktis
41 – 60	Cukup Praktis
21 – 40	Kurang Praktis
0 - 20	Tidak Praktis

c. Uji Efektivitas

Uji efektif media dilakukan dengan tiga tahap, pertama uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis (uji t), N-gain menggunakan software SPSS Statistics.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki sebaran yang normal. Uji normalitas dapat diambil keputusan sebagai berikut :

- (a) Jika nilai sig $\geq 0,05$, artinya data berdistribusi normal
- (b) Jika nilai sig $< 0,05$, artinya data tidak berdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok data memiliki variansi yang sama atau homogen. pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut :

- (a) Jika nilai sig $> 0,05$, maka data homogen
- (b) Jika nilai sig $< 0,05$, maka data tidak homogen

3) Uji Hipotesis (Uji t)

Untuk mengukur keefektifan media pembelajaran. Bentuk hipotesisnya:

$p \geq \alpha = H_0$ diterima

$p < \alpha = H_1$ diterima

Keterangan :

p = nilai p-value yang dihasilkan dari analisis statistik.

α = level signifikan, $\alpha 0,05$

Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H₁₁ = Media Pembelajaran Nearpod Efektif dilihat dari Nilai Kognitif pada Elemen Gambar Teknik.

H₀₁ = Media Pembelajaran Nearpod Tidak Efektif dilihat dari Nilai Kognitif pada Elemen Gambar Teknik.

H₁₂ = Media Pembelajaran Nearpod Efektif dilihat dari Nilai Psikomotor pada Elemen Gambar Teknik.

H₀₁ = Media Pembelajaran Nearpod Tidak Efektif dilihat dari Nilai Psikomotor pada Elemen Gambar Teknik.

4) Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Uji gain ternormalisasi (N-Gain) digunakan untuk meningkatkan hasil kognitif siswa setelah diberikan *treatment*. Rumus skor gain ternormalisasi (N-Gain) yaitu:

$$(g) = \frac{(Sf) - (Si)}{100 - (Si)} \times 100\%$$

Keterangan :

g = gain ternormalisasi (N-Gain)

Sf = Skor Posttest

Si = Skor Pretest

Berdasarkan analisis data N-gain dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Hake, R, R, 1999):

Tabel 2. Pembagian skor Gain

Presentase (%)	Interpretasi
<40	Tidak Efektif
41-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini prosedur penelitian menggunakan model DDDE:

1. Pada tahap *Decide*, dilakukan pengumpulan data, di mana berbagai materi dan modul dikumpulkan. Langkah ini penting untuk menganalisis kebutuhan dan permasalahan pembelajaran yang dihadapi.
2. Tahap *Desain* berfokus pada perancangan media yang akan dikembangkan. Ada tiga fase pada tahapan ini, yaitu: a) pembuatan flowchart, yang berfungsi sebagai gambaran alur proses pembelajaran; b) pembuatan storyboard, yang merupakan urutan penyampaian materi dalam media pembelajaran; c) pembuatan soal pretest dan posttest, guna mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran. Soal pretest ini akan diuji coba kepada 30 siswa kelas XI DPIB untuk mengetahui tingkat kesulitan soal.
3. Selanjutnya pada tahap *Develop*, media pembelajaran dikembangkan berdasarkan data yang telah dikumpulkan, desain flowchart, storyboard, dan pembuatan soal pretest. Proses ini meliputi pembuatan konten, desain antarmuka, serta pengintegrasian elemen interaktif yang mendukung tujuan pembelajaran.
4. Pada tahap *Evaluate*, setelah media selesai dikembangkan, dilakukan pretest untuk kelas *control* dan kelas *experiment*. Langkah selanjutnya penerapan media nearpod di kelas

eksperimen, yang dilaksanakan selama pertemuan empat. Pada tahap ini, siswa akan menggunakan media yang telah dikembangkan untuk belajar. Sebelum diterapkan dilakukan validasi media oleh ahli media dan materi Selanjutnya, dilakukan uji praktikalitas setelah penggunaan media dan Uji Efektivitas, yang dilakukan melalui posttest. Berikut hasil Analisis Data penerapan media *nearpod*.

a) Validasi Media Pembelajaran

Hasil dari penilaian ini kemudian dihitung menggunakan rumus Aiken's V. Berikut tabel hasil perhitungan uji validasi.

Tabel 3. Analisis Uji Validasi Media

Butri	Penilai	r-Io	n(c-1)	V	Ket
Butir 1-26	S1	99	73	0.961538	Valid
	S2	103	77		
	S3	100	74		
	S4	101	75		
	S5	102	76		
ΣS		375			

Berdasarkan hasil pengolahan data validasi oleh lima orang ahli (dua guru dan tiga dosen), diperoleh hasil perhitungan menggunakan rumus Aiken's V dari total butir 1 sampai 26 adalah sebesar 0,96. Menurut ketentuan yang digunakan dalam penelitian ini, suatu item dikatakan valid apabila nilai Aiken's V lebih besar dari 0,86. Nilai 0,96 menunjukkan bahwa seluruh butir instrumen penilaian media pembelajaran Nearpod memiliki validitas yang tinggi.

b) Uji Praktikalitas

Berikut tabel hasil uji praktikalitas media *Nearpod*

Tabel 4. Analisis Uji Praktikalitas

Responden	Jumlah Responden	Skor Praktikalitas	Keterangan
Guru	2	95%	Sangat Praktis
Siswa x DPIB 1	30	91%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil uji praktikalitas, diperoleh skor sebesar 95% dari 2 orang guru dan 91% dari 30 orang siswa kelas X DPIB 1. Kedua kelompok responden memberikan penilaian dengan kategori "Sangat Praktis", yang menunjukkan bahwa media Nearpod sangat mudah digunakan, dipahami, dan diakses oleh pengguna.

c) Uji Efektivitas

(1) Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan perangkat lunak SPSS Statistics versi 17.0. berikut tabel hasil uji normalitas berdasarkan metode Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 5. Uji Normalitas Hasil Kognitif

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pretest eksperimen	.133	30	.188	.943	30	.108
	Pretest Kontrol	.112	30	.200*	.961	30	.332
	Posttest Eksperimen	.155	30	.065	.950	30	.168
	Posttest kontrol	.138	30	.147	.956	30	.243

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk nilai pretest dan posttest menunjukkan nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

Tabel 6. Uji Normalitas Hasil Psikomotor

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	eksperimen	.149	30	.086	.949	30	.163
	kontrol	.140	30	.137	.949	30	.156

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, Nilai Psikomotor kelas kontrol nilai sig 0.086 > 0.05 dan eksperimen menghasilkan nilai sig 0.137 > 0.05 yang memiliki arti bahwa data tersebut terdistribusi normal.

(2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS *statistics* versi 17.0. Berikut adalah hasil perhitungan dari uji homogenitas.

Tabel 7. Uji Homogen Hasil Kognitif
Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Based on Mean	2.272	3	116	.084
Based on Median	2.289	3	116	.082
Based on Median and with adjusted df	2.289	3	110.363	.082
Based on trimmed mean	2.305	3	116	.080

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa data memiliki variansi yang homogen, ditunjukkan oleh nilai signifikansi berdasarkan uji mean sebesar $0,084 > 0,05$.

Tabel 8. Uji Homogen Hasil Psikomotor
Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Based on Mean	.562	1	58	.456
Based on Median	.418	1	58	.520
Based on Median and with adjusted df	.418	1	57.953	.520
Based on trimmed mean	.579	1	58	.450

Data hasil psikomotorik siswa dinyatakan homogen karena nilai signifikansi berdasarkan uji mean sebesar $0,456 > 0,05$.

(3) Uji Hipotesis (Uji T)

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji independent t-test dengan bantuan perangkat lunak SPSS Statistics versi 17.0. Untuk menguji perbedaan antara kedua kelas, data harus memenuhi asumsi distribusi normal dan variansi yang homogen.

Tabel 9. Hasil Statistik Pretest dan Posttest

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest Pretest eksperimen	30	23.73	9.850	1.798
Pretest Kontrol	30	22.53	8.881	1.622
Posttest Pretest eksperimen	30	82.33	7.503	1.370
Pretest Kontrol	30	71.47	11.458	2.092

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol ($82,33 > 71,47$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penyelesaian soal gambar teknik.

Tabel 10. Uji t Pretest dan Posttest

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
									95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
N Equal variances assumed	6.157	.016	4.346	58	.000	10.867	2.501	5.861	15.872	
I Equal variances not assumed			4.346	50.008	.000	10.867	2.501	5.844	15.889	

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen berpengaruh positif terhadap peningkatan nilai siswa sehingga hasilnya lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 11. Hasil Deskriptif Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kontrol

Descriptives				
	Kelas		Statistic	Std. Error
Hasil	eksperimen	Mean	73.33	1.281
		Minimum	60	
		Maximum	85	
	kontrol	Mean	69.17	1.281
		Minimum	58	
		Maximum	85	

Tabel diatas menunjukan nilai psikomotor kelas eksperimen dan kontrol yaitu $73.33 > 69.17$, hasil ini menunjukan peningkatan psikomotor kelas eksperimen yang menggunakan media dan kelas kontrol saat proses pembelajaran.

Tabel 12. Uji t Nilai Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	.562	.456	2.392	58	.020	4.167	1.742	.679	7.654
	Equal variances not assumed			2.392	57.627	.020	4.167	1.742	.679	7.655

Nilai signifikansi sebesar $0.020 < 0.05$ menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen. Perlakuan yang diberikan berpengaruh positif terhadap peningkatan nilai psikomotor siswa di kelas eksperimen.

(4)Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Pada penilaian media menggunakan angket terdiri dari 25 soal yang diberikan saat *Pretest* dan *posttest*. Sehingga nilai *N-Gain* yang diperoleh sebatas efektivitas penggunaan media saja. Penilaian efektivitas penggunaan media *nearpod*.

Tabel 13. N Gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptives				
	class		Statistic	Std. Error
NGainPersen	eksperimen	Mean	76.6563	1.87503
		Minimum	43.75	
		Maximum	93.75	
	kontrol	Mean	64.0342	2.17332
		Minimum	42.11	
		Maximum	86.67	

Berdasarkan hasil perhitungan N-gain score di atas, nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen yang menggunakan media Nearpod adalah 76,66% (dibulatkan menjadi 77%), yang termasuk dalam kategori efektif, dengan rentang nilai minimal 43 dan maksimal 93. Sementara itu, kelas kontrol yang tidak menggunakan media Nearpod memperoleh nilai rata-rata N-gain score sebesar 64,03%, yang masuk dalam kategori cukup efektif, dengan nilai minimal 42 dan maksimal 86.

Discussion

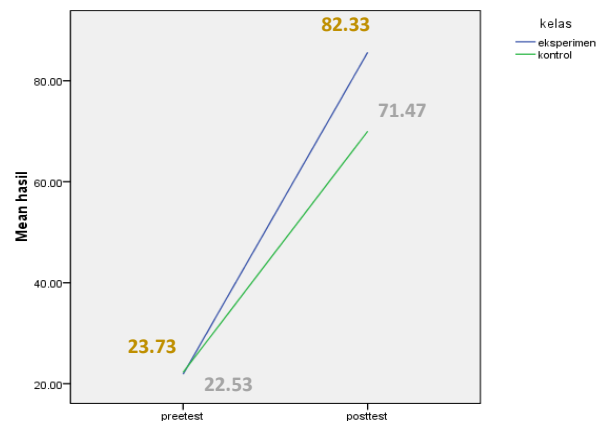
Nearpod merupakan platform ruang belajar interaktif berbasis website yang dilengkapi dengan berbagai fitur menarik dan inovatif, yang dapat mendukung proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien (Nurmasita, M & Fauzan, A, 2022). Selain itu, *Nearpod* juga terbukti dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran karena menyajikan materi dengan cara yang atraktif dan interaktif (Alicia, et al, 2021). Berdasarkan hasil angket yang disebarakan kepada 30 siswa kelas X DPIB 1 serta dua orang guru mata pelajaran gambar teknik, sebanyak 91% siswa menyatakan bahwa media Nearpod sangat membantu mereka dalam memahami materi gambar teknik. Sementara itu, sebanyak 95% guru menyatakan bahwa *Nearpod* sangat praktis digunakan dalam proses mengajar karena memungkinkan materi dipelajari kembali oleh siswa di rumah secara mandiri.

Penelitian ini, *Nearpod* tidak hanya berfungsi sebagai media interaktif yang memungkinkan

siswa untuk memberikan tanggapan melalui fitur kuis dan *open-ended response* (Bogveradze, D & Mardaleishvili, T, 2021), tetapi juga menjadi sarana yang mendukung pembelajaran mandiri. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran mandiri yang dikemukakan oleh Bozkurt dan Bozkaya, yang menyatakan bahwa penggunaan dan pengadopsian teknologi dalam pembelajaran merupakan cara untuk mewujudkan kemandirian belajar, di mana siswa dapat belajar tanpa batasan waktu dan ruang. Dengan demikian, *Nearpod* memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami materi secara mendalam, dengan tanggung jawab terhadap penguasaan materi sepenuhnya berada pada pembelajar, yang belajar sesuai dengan langkah dan ritme mereka sendiri.

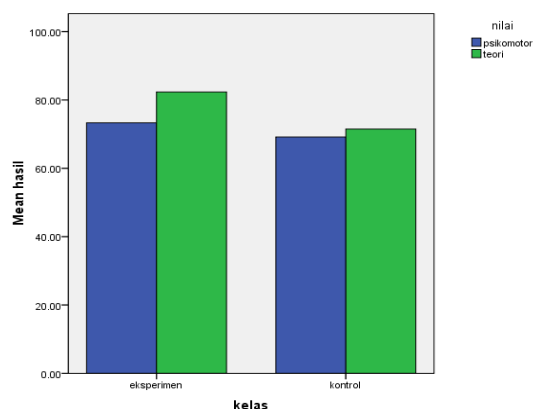
Media pembelajaran ini dikembangkan untuk mendukung pembelajaran praktik gambar teknik secara manual yang selama ini belum banyak dijangkau oleh media berbasis teknologi digital. Penekanan pada integrasi antara pembelajaran teori dan praktik menjadi nilai tambah tersendiri dalam penelitian ini, khususnya dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran pada kompetensi dasar gambar teknik di SMK. Hasil uji validitas oleh lima orang ahli materi dan media menunjukkan bahwa nilai validitas media *Nearpod* yang dikembangkan mencapai skor 0,96. Nilai ini lebih besar dari nilai Aiken's V standar sebesar 0,86, yang berarti media ini memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Hal ini menegaskan bahwa media *Nearpod* layak dan sesuai untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran gambar teknik.

Penggunaan *Nearpod* sebagai media pembelajaran telah banyak didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. Instrumen penilaian berbasis *Nearpod* dinilai sangat layak dan efektif dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, serta mampu mendorong siswa belajar secara mandiri di rumah (Nurhamidah, D, 2021). Media yang sama juga terbukti memiliki tingkat validitas dan praktikalitas yang tinggi ketika digunakan dalam pembelajaran materi planet-planet untuk siswa sekolah dasar (Pangestu, M.A et al, 2024). Temuan dari kedua penelitian tersebut menguatkan bahwa *Nearpod* merupakan media pembelajaran yang layak, efektif, dan praktis untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan.



Gambar 1. Penilaian Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik di atas, terlihat perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok memiliki rata-rata nilai *pretest* yang masih rendah, yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi gambar teknik masih terbatas sebelum pembelajaran dimulai. Setelah kelompok eksperimen diberi pembelajaran menggunakan media *Nearpod*, terjadi peningkatan nilai *posttest* yang cukup besar. Sementara itu, kelompok kontrol yang belajar dengan metode konvensional juga mengalami peningkatan, namun tidak sebesar kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa *Nearpod* sebagai media pembelajaran berbasis teknologi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini didukung oleh teori pembelajaran kognitif dari *Robert Gagné*, yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang mampu menarik perhatian dan membantu mengingat informasi akan sangat mendukung proses pemahaman konsep pada diri siswa.



Gambar 2. Penilaian Kognitif dan Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Grafik di atas memperlihatkan bahwa nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, baik pada aspek teori maupun psikomotorik. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media Nearpod tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga berkontribusi dalam memotivasi mereka agar lebih aktif dan tertarik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selain itu, media interaktif berbasis Nearpod terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa serta memperkuat komunikasi positif antar sesama siswa maupun interaksi antara siswa dan guru (Alawiyah, I.A & Ahmadi, F, 2024; Ningsih, K, et al., 2023; Aryani, P.L, et al., 2023). Efektivitas *Nearpod* dalam meningkatkan hasil belajar juga terlihat dari peningkatan nilai pretest siswa sebesar 50,57% menjadi 76% pada *posttest* setelah penggunaan media tersebut dalam pembelajaran di sekolah dasar (Pramesti, A.D, 2023). Sementara itu, pengembangan media *Nearpod* untuk materi komunikasi efektif kehumasan di SMKN 4 Surabaya juga menunjukkan bahwa media tersebut dinilai layak dan efektif sebagai sarana pembelajaran (Az-Zahra, N.F & Panduwina, L.F, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *Pembuatan Nearpod sebagai Media Pembelajaran pada Elemen Gambar Teknik di SMKN 1 PARIAMAN*, Validitas Media Pembelajaran Nearpod Media Nearpod yang dikembangkan memperoleh skor validitas Aiken's V sebesar 0,96 dari lima orang ahli (dua guru dan tiga dosen), sehingga dikategorikan sangat valid. Validitas ini mencakup kelayakan isi, tampilan visual, dan kemudahan penggunaan dalam pembelajaran elemen gambar teknik. Praktikalitas Media Pembelajaran *Nearpod*, Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa *Nearpod* dinilai sangat praktis dengan persentase 95% oleh guru dan 91% oleh siswa. Media ini terbukti mudah diakses, menarik, dan dapat digunakan secara efisien selama pembelajaran berlangsung. Efektivitas Media Pembelajaran *Nearpod*, Aspek Kognitif Penggunaan *Nearpod* efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, ditunjukkan oleh nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 77%, yang termasuk kategori "efektif", lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya memperoleh 64%. Aspek Psikomotor, Evaluasi psikomotor dilakukan melalui penilaian praktik menggambar teknik secara manual dengan rubrik penilaian. Hasil

penilaian menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mencapai hasil yang lebih baik dalam ketepatan teknik, kerapian, dan ketelitian gambar dibandingkan siswa di kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun *Nearpod* tidak secara langsung menilai psikomotor, namun penggunaan media ini berhasil meningkatkan kesiapan siswa dalam praktik menggambar teknik secara manual.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, I.A & Ahmadi, F. (2024). pengembangan multimedia interaktif berbasis nearpod pada topic keberagaman budaya Indonesia untuk siswa kelas 4 sd. *Jurnal of integrated elementary education*, jil 4, no 2.
- Alicia, H., Faradisah, T., & Muhtarisatul, Z. (2021). Efektivitas penggunaan nearpod terhadap peningkatan minat belajar mahasiswa pada mata kuliah termodinamika. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 4(2): 63-71.
- Aryani, P. I., Patmawati, H., & Santika, S. (2023). Penerapan Nearpod Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2966-2976.
- Az-Zahra, N. F., & Panduwina, L. F. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis nearpod pada materi komunikasi efektif kehumasan di SMKN 4 Surabaya. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1376-1383.
- Bogveradze, D., & Mardaleishvili, T. (2021). Digital assessment tools Plickers /Socrative/ Nearpod/ Seesaw. 11 th International Research Conference On Education, Language and Literature: Online.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores." *American Educational Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology*. 1. 1-4. Tersedia pada <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange~Gain.pdf>. Diakses pada tanggal 8 April 2019.
- Ningsih, K., Panjaitan, R. G. P., & Pinawadhani, R. K. (2023). Kelayakan Media Interaktif Berbasis Nearpod pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas XI SMA. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 1980-1994.
- Nurhamidah, D. (2021). Pengembangan instrumen

penilaian berbasis media nearpod dalam mata kuliah bahasa Indonesia. *Pena Literasi*, 4(2), 80-91.

- Nurmasita, Islami, M. & Fauzan, A. (2022). Penerapan pembelajaran aplikasi nearpod pada mata pelajaran PPKN di MTsN Mataram. *Manazhim: Jurnal manajemen dan ilmu pendidikan*, 4(2): 308-318.
- Pangestu, MA, Hermita, N., & Fendrik, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Nearpod Pada Materi Planet-Planet Di Tata Surya Untuk Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* , 7 (1), 40-66.
- Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). Media interaktif Nearpod guna meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 379-385.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.