



Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Berbantuan *Padlet* Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Dan Minat Belajar Siswa

Aura Fitria Dewi¹, Erna Isfayani², Amam Taufiq Hidayat³

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara

^{2,3} Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara

aura.220710019@mhs.unimal.ac.id

Abstract

Students' poor mathematical representation skills and lack of interest in learning are believed to be related to the continuous use of teacher-centered teaching models and the limited use of interactive media, which result in suboptimal student participation in reading, discussing, and expressing ideas. The purpose of this study is to examine the effect of the RADEC learning model, supported by Padlet, on the mathematical representation skills and interest in learning of 10th-grade students in the statistics course at SMA Negeri 1 Muara Batu. A quantitative approach was used through a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The sample was divided into an experimental group that implemented the RADEC model supported by Padlet and a control group that received conventional instruction. Data collection included a validated mathematical representation skills test and a validated learning interest questionnaire, which were then analyzed using correlation, normality, and homogeneity tests, as well as hypothesis testing with the Mann-Whitney U test for mathematical representation and Welch's t-test for learning interest. The results of the analysis revealed that the Padlet-supported RADEC model had a significant effect on students' mathematical representation skills (Sig. = 0.008) and learning interest (Sig. = 0.003). Thus, the Padlet-supported RADEC learning model was proven effective in optimizing students' mathematical representation skills and learning interest.

Keywords: RADEC model; padlet; mathematical representation skills; learning interest; statistics

Abstrak

Kemampuan representasi matematis siswa yang rendah serta kurangnya minat belajar diyakini berkaitan terhadap penerapan model pembelajaran yang masih didominasi peran guru dan minimnya pemanfaatan media interaktif, sehingga partisipasi siswa dalam membaca, berdiskusi, dan menyampaikan gagasan belum optimal. Tujuan penelitian ini mengkaji pengaruh model pembelajaran RADEC berbantuan *padlet* terhadap kemampuan representasi matematis dan minat belajar peserta didik kelas X pada materi statistika di SMA Negeri 1 Muara Batu. Pendekatan kuantitatif digunakan melalui metode *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel terbagi menjadi kelompok eksperimen yang menerapkan model RADEC berbantuan *padlet* dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data mencakup tes kemampuan representasi matematis serta angket minat belajar yang telah divalidasi, lalu dianalisis menggunakan uji korelasi, normalitas, homogenitas, serta uji hipotesis dengan *Mann-Whitney U* untuk representasi matematis dan uji *t'Welch* untuk minat belajar. Hasil analisis mengungkapkan bahwa model RADEC berbantuan *padlet* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan representasi matematis (Sig. = 0,008) maupun minat belajar

siswa ($Sig. = 0,003$). Dengan demikian, model pembelajaran RADEC berbantuan *padlet* terbukti efektif mengoptimalkan kemampuan representasi matematis dan minat belajar siswa.

Kata Kunci: Model RADEC; *padlet*; kemampuan representasi matematis; minat belajar; statistika

1. PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran krusial dalam menumbuhkan kemampuan berpikir sistematis pada siswa, sehingga berbagai kasus yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan oleh siswa secara tepat (Marina et al., 2025; Torres-peña et al., 2025). Kemampuan matematis yang termasuk dasar utama dalam proses tersebut adalah kemampuan representasi matematis, didefinisikan sebagai kompetensi yang terdapat pada siswa dalam mengomunikasikan konsep matematika melalui bentuk visual, simbolik, maupun verbal (Najah, 2024). Kemampuan ini berperan penting dalam membantu siswa memilih strategi penyelesaian yang tepat terhadap masalah kontekstual (Afrisca et al., 2026; Syaputri & Yulia, 2023).

Hasil PISA tahun 2022 menunjukkan bahwa 82% siswa Indonesia memiliki kemampuan representasi matematis yang tergolong rendah, terutama dalam aspek transformasi informasi dari bentuk verbal ke visual atau simbolik (PISA, 2023; Zuriana et al., 2025). Temuan ini memperkuat hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Muara Batu, yang menunjukkan bahwa 33 siswa kelas X hanya memiliki kemampuan representasi matematis rata-rata 38,38% dengan kategori rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa kelas X sekolah tersebut masih tidak memiliki kemampuan representasi matematis yang baik. Sebagai tindak lanjut, wawancara dengan beberapa siswa mengungkapkan bahwa proses pembelajaran masih berorientasi pada guru, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam membaca mandiri, berdiskusi, dan mengemukakan ide menjadi kurang. Kondisi tersebut selaras dengan Lestari et al. (2025) menyebutkan bahwa rendahnya kemampuan representasi matematis disebabkan oleh minimnya diskusi dan metode pembelajaran yang cenderung bersifat *teacher-centered*.

Lebih lanjut, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru matematika, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa memiliki persepsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang tergolong sukar, sehingga menyebabkan rendahnya keterlibatan, kurang percaya diri, kurang minat, dan motivasi belajar yang rendah. Sejalan penelitian Ayu et al. (2021) menjelaskan bahwa siswa yang memiliki minat belajar rendah cenderung menunjukkan sikap kurang antusias hingga mengarah pada perilaku malas, kesulitan untuk memahami masalah dan menggunakan representasi matematis yang tepat.

Tindak lanjut hasil wawancara terhadap guru dilakukan dengan memberikan angket minat belajar yang berisikan 16 pernyataan, terdiri dari delapan pernyataan positif dan delapan pernyataan negatif yang diadaptasi dari Surbakti (2025), yang diberikan kepada

33 siswa kelas X di SMA Negeri 1 Muara Batu. Diperoleh hasil keseluruhan rata-rata persentase sebesar 68,57% siswa memiliki minat belajar dengan kategori cukup berminat. Hal ini mencerminkan bahwa fenomena rendahnya minat belajar matematika masih dijumpai pada sebagian siswa. Berdasarkan temuan ini, diketahui bahwa representasi matematis siswa masih relatif buruk dan diiringi dengan minimnya minat belajar serta rendahnya keterlibatan siswa disebabkan dominasi model pembelajaran guru, yang menghalangi siswa untuk membaca mandiri, berbicara, dan menyampaikan ide. Dengan demikian, permasalahan tersebut mengharuskan adanya tindakan strategis guna mengoptimalkan representasi matematis serta minat belajar siswa.

Memperbaiki kemampuan representasi matematis serta minat belajar siswa dapat diupayakan menggunakan penerapan model pembelajaran yang tepat (Sari et al., 2023). Salah satu model yang tepat serta mendukung keterlibatan aktif siswa, menumbuhkan minat belajar, dan bersemangat melalui kegiatan membaca mandiri serta diskusi, sehingga ide atau hasil pembelajaran dapat disampaikan adalah model pembelajaran RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create) (Sihombing et al., 2025).

Model pembelajaran RADEC mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memperoleh, memproses, dan menyajikan informasi melalui interaksi, refleksi, dan penciptaan, sehingga representasi matematis dan minat belajar meningkatkan ketika pembelajaran berpusat pada siswa (Khusna & Hidayat, 2024). Selain itu, RADEC efektif dalam menumbuhkan minat belajar melalui partisipasi aktif di setiap tahap (Komariah et al., 2023). Optimalisasi RADEC juga memerlukan media pembelajaran digital interaktif untuk mendukung keterlibatan, diskusi, dan penyampaian ide secara visual, verbal, dan simbolik (Aristianti et al., 2024). Media digital yang membantu siswa dalam membaca materi, tanya jawab, diskusi, dan penyampaian hasil, sehingga representasi matematis dan minat belajar dapat ditingkatkan adalah *padlet*.

Padlet dipilih sebagai media pembelajaran karena menyediakan ruang kolaboratif untuk membaca materi, berdiskusi, dan berbagi hasil dalam berbagai bentuk representasi seperti teks, gambar, dan video (Azizah et al., 2025). Selain itu, *padlet* dapat digunakan di komputer maupun ponsel, sehingga mendukung pembelajaran yang efisien dan interaktif (Aristianti et al., 2024).

Meskipun sejumlah penelitian telah mengkaji penerapan RADEC secara terpisah terhadap kemampuan literasi matematis atau keterampilan berpikir kritis (Anggraeni et al., 2021; Fariha et al., 2024). Riset yang secara eksplisit menggabungkan pendekatan RADEC dengan pemanfaatan *padlet* guna mengukur kemampuan representasi matematis dan minat belajar siswa pada materi statistika hingga kini masih terbatas jumlahnya, sehingga menyisakan celah (*research gap*) yang layak untuk diteliti. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan kemampuan *hardskill* dan *softskill* sekaligus serta penggunaan media *padlet* sebagai penunjang pelaksanaan tahapan

RADEC. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran RADEC yang didukung oleh *padlet* mempengaruhi kemampuan representasi matematis dan minat siswa kelas X dalam matematika.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian yang menerapkan pendekatan kuantitatif menggunakan metode *quasi eksperiment* serta *nonequivalent control group desain*. Sebagaimana Tabel 1 menunjukkan bagaimana *pretest* sebelum dan *posttest* setelah penerapan tindakan diberikan kepada kedua kelompok.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Sumber: Modifikasi Sugiyono (2023)

Kelas X SMA Negeri 1 Muara Batu adalah subjek penelitian ini, yang dilakukan selama semester genap tahun akademik 2025/2026. Semua siswa kelas X termasuk dalam populasi, dan teknik pengambilan sampel dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan kemampuan akademik, jumlah siswa, dan kesamaan materi pelajaran. Kelompok eksperimen, yang terdiri dari 30 siswa, dipilih sebagai kelompok model RADEC dengan bantuan *padlet*, dan kelompok kontrol, yang terdiri dari 25 siswa, dipilih untuk mengikuti pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.

Digunakan dua kategori instrumen, yaitu tes dan non-tes. Tes meliputi enam soal uraian yang menilai kemampuan representasi matematis individu pada materi ukuran pemusatan data, disusun berdasarkan tiga indikator visual, simbolik, dan verbal menurut Meisya & Faedah (2024). Sedangkan, instrumen non-tes dipakai angket minat belajar berdasarkan skala *likert*, yang mencakup lima indikator menurut Fitriani et al. (2025), yaitu perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan, kerajinan, dan kedisiplinan dalam belajar, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran bagi guru dan siswa.

Saat sebelum digunakan, segala instrumen terlebih dulu divalidasi oleh dosen pakar serta diuji coba pada 26 siswa kelas XI-1. Setelah itu, instrumen uji keahlian representasi matematis dianalisis lewat uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkatan kesukaran, serta uji daya pembeda. Sebaliknya, alat yang tidak menguji minat belajar siswa dievaluasi melalui pelaksanaan uji validitas dan reliabilitas. Koefisien korelasi *product moment* digunakan untuk menguji validitas. Selanjutnya, dengan menggunakan *SPSS versi 26*, nilai koefisien korelasi dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05. Sesuatu instrumen dinyatakan valid apabila nilai $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}} = 0,3882$.

Metode analisis informasi pada hipotesis riset ini lewat uji korelasi, uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis. Apabila informasi memenuhi anggapan korelasi, normalitas, serta homogenitas, dilanjutkan uji parametrik ialah uji *manova*. Bila informasi tidak korelasi tetapi informasi normal disertai homogen, digunakan uji *independent sample t-test*. Apabila informasi tidak berkorelasi serta tidak homogen namun normal, hingga dilanjutkan uji *t'welch*. Informasi tidak berkorelasi serta tidak normal, dicoba uji non-parametrik *Mann-Withney U*. Hipotesis pada riset ini merupakan ada pengaruh model RADEC (*Read- Answer- Discuss- Explain- Create*) berbantuan *padlet* terhadap kemampuan representasi matematis serta minat belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Pengujian Prasyarat Instrumen Penelitian

Uji kelayakan instrumen dicoba oleh beberapa dosen mendapatkan skor 100 untuk instrumen tes terkategori sangat baik, sehingga layak digunakan tanpa perbaikan. Sebaliknya pada instrumen non-tes, skor yang diperoleh merupakan 78, 125 terkategori jenis baik, sehingga instrumen tersebut layak digunakan dengan sedikit perbaikan. Berikutnya, dicoba uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesukaran. Instrumen tes yang diuji sebanyak enam soal penjelasan mengenai kemampuan representasi matematis serta instrumen non-tes yang diuji sebanyak 30 *statment* minat belajar. Kedua instrumen tersebut diberikan kepada 26 siswa di kelas XI SMA Negeri 1 Muara Batu. Berikut disajikan hasil analisis instrumen uji keahlian representasi matematis yang telah diuji.

Tabel 2. Hasil Pengujian Prasyarat Instrumen Tes

Soal	Uji Validitas	Uji Reliabilitas	Uji Tingkat Kesukaran	Uji Daya Pembeda	Keterangan
1	Valid	Sedang	Sedang	Sedang	Digunakan
2	Valid		Mudah	Rendah	Tidak Digunakan
3	Valid		Sedang	Baik	Digunakan
4	Tidak Valid		Sukar	Rendah	Tidak Digunakan
5	Valid	Sedang	Sedang	Sedang	Digunakan
6	Valid		Sedang	Sedang	Digunakan

Berdasarkan Tabel 2 hasil uji validasi, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda sehingga akan digunakan 4 soal yang valid meliputi soal nomor 1, 3, 5, dan 6, karena memenuhi seluruh analisis dan setiap soal mencakup seluruh indikator pengukuran kemampuan representasi matematis siswa. Berikut dipaparkan hasil dari pengujian prasyarat instrumen non-tes minat belajar.

Tabel 3. Hasil Pengujian Prasyarat Instrumen Non-Tes

No. Pernyataan	Uji Validitas	Uji Reliabilitas	Interpretasi
6, 11, 12,13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28.	Valid	Sangat Tinggi	Tinggi
1, 2, 3, 4, 8, 14, 18, 22, 29, 30. 10, 20, 27.	Tidak Valid		Sedang
5, 7, 9, 15.			Rendah
			Sangat Rendah

Berdasarkan Tabel 3 hasil perolehan uji validasi dan uji reliabilitas pada angket minat belajar akan digunakan 22 pernyataan meliputi 11 pernyataan positif dan 11 pernyataan negatif, karena memenuhi seluruh analisis dan mencakup seluruh indikator untuk mengukur minat belajar siswa.

3.1.2 Uji Normalitas *Pretest* Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Tabel berikut menampilkan pengujian normalitas data *pretest* kemampuan representasi matematis siswa dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Kemampuan Representasi Matematis

Kelompok	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Eksperimen	.880	30	.003
Kontrol	.874	25	.005

Berdasarkan Tabel 6 nilai signifikansi (*sig*) tiap-tiap kelompok adalah 0,003 dan 0,005. Artinya data *pretest* pada kedua kelompok tidak terdistribusi normal, analisis selanjutnya menggunakan uji *Mann-Whitney U*.

3.1.3 Uji Hipotesis *Pretest* Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Pada bagian ini dipaparkan hasil pengujian hipotesis terhadap *pretest* kemampuan representasi matematis yang telah diperoleh.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis *Pretest* Kemampuan Representasi Matematis

<i>Test Statistics^a</i>	
	<i>Pretest</i>
<i>Mann-Whitney U</i>	375.000
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	1.000

Berdasarkan Tabel 7 uji *Mann-Whitney U* diperoleh nilai signifikansi (*sig*) sebesar 1,000 mengenai *pretest* representasi matematis siswa. Kemampuan awal siswa pada kedua kelompok dapat dikatakan setara, mengingat hasil *pretest* relatif sama.

3.1.4 Uji Normalitas *Pretest* Minat Belajar Siswa

Hasil pengujian normalitas data *pretest* minat belajar siswa menggunakan uji *Shapiro-Wilk* ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Minat Belajar Siswa

Kelompok	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Eksperimen	.976	30	.727
Kontrol	.921	25	.055

Berdasarkan Tabel 8 nilai signifikansi (*sig*) setiap kelompok adalah 0,727 dan 0,055. Karena data *pretest* kedua kelompok terdistribusi normal, uji homogenitas digunakan untuk menganalisis lebih lanjut.

3.1.5 Uji Homogenitas *Pretest* Minat Belajar Siswa

Hasil uji homogenitas data *pretest* minat belajar siswa menggunakan *Levene's Test*, sebagaimana tersaji pada tabel.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Minat Belajar Siswa

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>				
	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
<i>Based on Mean</i>	1.719	1	53	.195

Berdasarkan Tabel 9 nilai signifikansi sebesar 0,195. Kedua kelompok bersifat homogen, sehingga analisis lanjutan dilakukan uji *independent sample t-test*.

3.1.6 Uji Hipotesis *Pretest* Minat Belajar Siswa

Diperoleh hasil uji hipotesis *pretest* minat belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis *Pretest* Minat Belajar Siswa

<i>Independent Samples Test</i>							
<i>t-test for Equality of Means</i>							
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
						<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>Equal variances assumed</i>	1.710	53	.093	2.416513	1.413313	-.418234	5.251261

Berdasarkan Tabel 10 hasil *pretest* minat belajar siswa menunjukkan tingkat signifikansi (*sig*) sebesar 0,093. Nilai *pretest* siswa pada kedua kelompok tergolong setara, karena terlihat signifikan di antara keduanya relatif sama.

3.1.7 Uji Korelasi *Posttest* Kemampuan Representasi Matematis Dan Minat Belajar Siswa

Uji korelasi ditujukan guna mengukur ada tidaknya keterkaitan serta tingkat kekuatan hubungan antar variabel penelitian, sehingga dapat ditentukan metode analisis statistik yang tepat. Uji korelasi dilakukan pakai uji korelasi *pearson* dengan bantuan *Software SPSS versi 26*. Korelasi *posttest* kemampuan representasi matematika dan minat belajar ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Uji Korelasi *Posttest* Representasi Matematis dan Minat Belajar

<i>Correlations</i>			
	Minat Belajar	Representasi Matematis	
<i>Pearson Correlation</i>	1		.239
<i>Sig. (2-tailed)</i>			.078
<i>N</i>	55		55

Berdasarkan Tabel 11 nilai signifikansi (*sig*) untuk kemampuan representasi matematis dan minat belajar siswa sebesar 0,078, yang menunjukkan tidak adanya korelasi antara data *posttest* kedua kelompok. Pengujian dilanjutkan melalui uji *independent sample t-test* untuk setiap variabel dependen ketika asumsi korelasi tidak terpenuhi.

3.1.8 Uji Normalitas *Posttest* Kemampuan Representasi Matematis

Berikut dipaparkan pengujian normalitas data *posttest* representasi matematis siswa.

Tabel 12. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kemampuan Representasi Matematis

<i>Tests of Normality</i>			
Kelompok	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Eksperimen	.909	30	.014
Kontrol	.955	25	.326

Berdasarkan Tabel 12 data dari kelompok kontrol memiliki distribusi normal dengan nilai signifikansi (*sig.*) 0,326, sedangkan kelompok eksperimen memiliki distribusi tidak normal dengan nilai signifikansi 0,014.

3.1.9 Uji Hipotesis *Posttest* Kemampuan Representasi Matematis

Berikut disajikan tabel pengujian hipotesis *posttest* representasi matematis.

Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis *Posttest* Kemampuan Representasi Matematis

<i>Test Statistics^a</i>	
	<i>Posttest</i>
<i>Mann-Whitney U</i>	218.500
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.008

Berdasarkan Tabel 13 Signifikansi (*sig*) sekitar 0,008 ditemukan pada data posttest uji Mann - Whitney U untuk representasi matematika siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian dapat diterima berdasarkan kriteria pengujian hipotesis. Oleh karena itu, model pembelajaran RADEC berbantuan *padlet* mampu menunjukkan peningkatan signifikan terhadap kemampuan representasi matematis siswa.

3.1.10 Uji Normalitas *Posttest* Minat Belajar Siswa

Tabel berikut disajikan normalitas data *posttest* minat belajar siswa.

Tabel 14. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Angket Minat Belajar Siswa

Kelompok	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Eksperimen	.969	30	.512
\Kontrol	.921	25	.054

Berdasarkan Tabel 14 nilai signifikansi (*sig*) setiap kelompok sebesar 0,512 dan 0,054. Karena data *posttest* keduanya normal, sehingga dilakukan analisis lanjutan uji homogenitas.

3.1.11 Uji Homogenitas *Posttest* Minat Belajar Siswa

Pada bagian ini dipaparkan hasil uji homogenitas terhadap data *posttest* minat belajar siswa.

Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Angket Minat Belajar Siswa

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>				
	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
<i>Based on Mean</i>	42.803	1	53	.000

Berdasarkan Tabel 15 hasil signifikansi (*sig*) sebesar 0,000. Pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji *t' Welch*, karena tidak ada kesamaan *varians* dalam *posttest* angket minat belajar siswa di kedua kelompok atau data dilihat tidak homogen.

3.1.12 Uji Hipotesis *Posttest* Minat Belajar Siswa

Pada tabel berikut dipaparkan hasil pengujian hipotesis *posttest* minat belajar siswa.

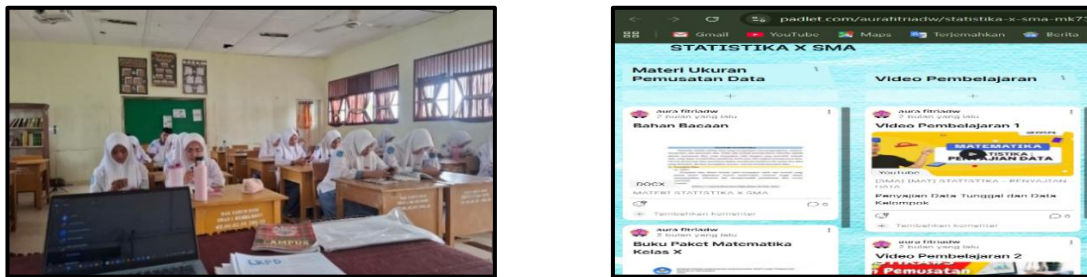
Tabel 16. Hasil Uji Hipotesis *Posttest* Angket Minat Belajar Siswa

<i>Robust Tests of Equality of Means</i>				
<i>Posttest</i>				
	<i>Statistic^a</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
<i>Welch</i>	10.099	1	29.731	.003

Berdasarkan pada Tabel 16 nilai signifikansi (*sig*) uji *t'Welch* pada data *posttest* angket minat belajar siswa sebesar 0,003, sehingga H_1 diterima. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan *padlet* dapat menunjukkan minat siswa dalam belajar meningkat.

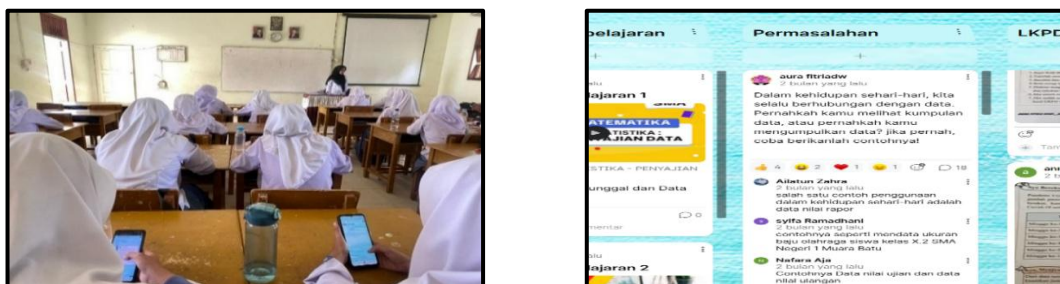
3.2 Pembahasan

Pada langkah *read*, siswa membaca materi dan melihat video pembelajaran melalui media *padlet* guna memahami materi statistika serta mengidentifikasi informasi penting sebelum menyelesaikan masalah. Berikut disajikan gambar langkah *read*.



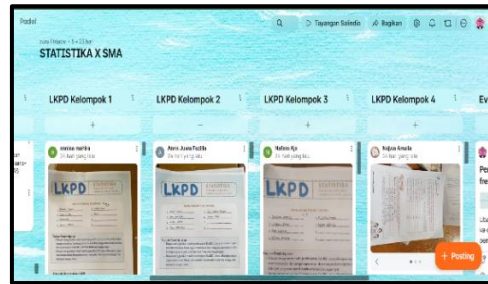
Gambar 1. Langkah *Read* dan Tampilan *Padlet*

Pada Gambar 1 siswa membaca dan menandai informasi penting terkait materi statistika melalui media *padlet*. Kegiatan ini membantu siswa membangun pemahaman konsep awal dan mengenali berbagai bentuk representasi matematis, sekaligus menumbuhkan rasa ingin tahu, kesiapan belajar, dan kedisiplinan dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya langkah *answer*, setiap siswa menjawab pertanyaan terkait materi pembelajaran melalui kolom komentar pada papan *padlet* yang telah disediakan guru. Berikut disajikan gambar langkah *answer*.



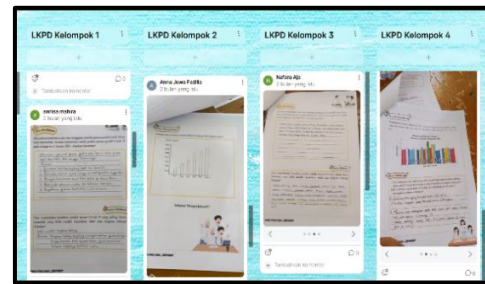
Gambar 2. Langkah *Answer* dan Tampilan *Padlet*

Pada Gambar 2 setiap siswa menjawab pertanyaan yang diberikan pada kolom komentar media *padlet* setelah membaca materi yang diberikan. Langkah ini dapat menuangkan pemahaman awal dalam bentuk representasi sesuai pemahaman yang didapatkan dan memberikan kesempatan berpendapat secara mandiri sehingga meningkatkan keterlibatan aktif dalam belajar. Langkah selanjutnya *discuss*, siswa melakukan diskusi dengan kelompok dan interaksi serta kolaborasi aktif yang telah ditetapkan oleh guru untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD yang diberikan pada setiap kelompok. Berikut disajikan gambar langkah *discuss*.



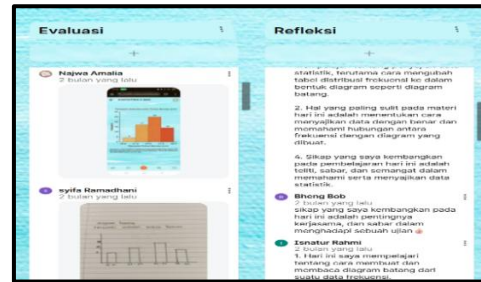
Gambar 3. Langkah *Discuss* dan Tampilan *Padlet*

Pada Gambar 3 setiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan dan selanjutnya setiap kelompok mengumpulkan hasil diskusi kelompok melalui kolom pada papan media *padlet* yang disediakan setiap kelompoknya. Langkah ini membantu siswa dalam membandingkan dan memperbaiki perhitungan pada model matematika melalui pertukaran ide sehingga dapat memenuhi kemampuan representasi pada indikator simbolik serta meningkatkan ketertarikan dan kenyamanan belajar. Langkah selanjutnya *explain*, setiap perwakilan kelompok menjelaskan hasil diskusi kelompoknya. Berikut disajikan gambar langkah *explain*.



Gambar 4. Langkah *Explain* dan Tampilan *Padlet*

Pada Gambar 4 setelah menyelesaikan dan mengumpulkan LKPD, setiap perwakilan kelompok menjelaskan hasil LKPD yang diberikan. Masing-masing kelompok menyimak dan menanggapi hasil LKPD kelompok yang menjelaskan melalui media *padlet*. Hal tersebut mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa, sebab mereka berperan aktif dalam mengemukakan pemahamannya dengan mengerjakan tugas yang diberikan dan mengasah kemampuan menjelaskan konsep matematika siswa menggunakan kata-kata ataupun tulisan sehingga dapat memenuhi kemampuan representasi pada indikator verbal. Langkah terakhir yaitu *create*, siswa diminta untuk membuat atau menciptakan rangkuman materi pembelajaran dengan mengintegrasikan permasalahan ke dalam berbagai bentuk visualisasi konsep matematika yang dipahami. Berikut disajikan gambar langkah *create*.



Gambar 5. Langkah *Create* dan Tampilan *Padlet*

Pada Gambar 5. masing-masing siswa membuat konsep matematika ke berbagai bentuk visual melalui media *padlet*. Pada tahap akhir, dilakukan refleksi dan evaluasi terhadap rangkaian proses pembelajaran. Pada langkah ini membantu siswa dalam aktivitas kreatif yang menumbuhkan rasa senang, kepuasan, dan minat belajar berkelanjutan. Sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan mengonstruksi dan mengintegrasikan ke dalam bentuk penyelesaian secara visual serta memenuhi kemampuan representasi pada indikator visual.

4. SIMPULAN

Merujuk pada hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan *padlet* memengaruhi kemampuan representasi matematis siswa secara signifikan (uji Mann-Whitney U, sig. 0,008 < 0,05) dan minat belajar siswa (uji t'Welch, sig. 0,003 < 0,05). Dibandingkan dengan mereka yang mengikuti pembelajaran konvensional, kelompok eksperimen mencapai hasil yang lebih optimal secara keseluruhan.

5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan mendorong siswa dengan memberikan lebih banyak latihan menggunakan berbagai bentuk representasi, seperti gambar, tabel, diagram, dan model matematika, agar kemampuan representasi matematis berkembang secara lebih optimal. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menerapkan model RADEC berbantuan *padlet* dalam waktu yang lebih panjang serta pada cakupan materi dan jenjang pendidikan yang lebih luas guna mengeksplorasi efektivitas model pembelajaran tersebut dalam konteks yang berbeda.

6. REFERENSI

- Afrisca, B., Fonna, M., & Hidayat, A. T. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Visualization, Auditory, Kinesthetic Berbantuan Seesaw Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 6, 51–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jpmm.v6i1.26651>
- Anggraeni, P., Sopandi, W., Septinaningrum, Hayati, A., Tursinawati, & Gumala, Y. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Melalui Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain- And Create (RADEC) yang Berorientasi

- Penyelidikan. *Caruban: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 10–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.33603/cjiipd.v4i1.4398>
- Aristianti, S. D., Ramadhani, N. L., Inayati, C. M., & Amaliyah, F. (2024). Pengaruh Media Padlet terhadap Hasil Belajar dengan Menggunakan Metode Statistik : Uji Paired T-Tes. *MathVision: Jurnal Matematika*, 06(02), 88–95. <https://doi.org/10.55719/mv.v6i2.1258>
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Azizah, N., Karisma, B., & Chandra, M. R. (2025). Padlet Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Ide Bahasa*, 7(1), 96–110. <https://doi.org/10.37296/idebahasa.v7i1.301>
- Fariha, N. F., Marlina, M., & Ayuningtyas, V. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan Keaktifan Siswa. *JURNAL INDOPEdia (Inovasi Pembelajaran Dan Pendidikan)*, 2(2), 388–399. <https://indopediajurnal.my.id/index.php/jurnal/article/view/31>
- Fitriani, A., Hajar, D. F., & Mila, H. (2025). Analisis Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SD IT Uswatun Hasanah Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 9(2), 235–241. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.9.2.235-241>
- Izzati, N., Maula, M., & Bilqisth, L. Q. (2025). Environment on students' mathematical representation abilities: A quantitative study in an Indonesian secondary school. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10, 17–32. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol10no2.2025pp17-32>
- Khusna, R. W., & Hidayat, A. T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kurikulum Merdeka. *J-PiMat*, 6(2), 1369–1378. <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i2>
- Komariah, M., Sa'ud, U. S., Sopandi, W., & Sujana, A. (2023). RADEC Learning Model : Perception And Implementation In Prospective Primary School Teachers. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 37(1), 45–52. <https://doi.org/10.21009/PIP.371.6>
- Lestari, A., Aklimawati, Sinaga, N. A., Isfayani, E., & Mahmuzah, R. (2025). Pengaruh Strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) Terhadap Kemampuan Representasi dan Keaktifan Belajar Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 5, 432–445. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jpmm.v5i3.21465>
- Marina, R., Zulkardi, Susanti, E., & Meryansumayeka. (2025). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Perbandingan Menggunakan Konteks Jajanan. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 13(1), 31–46. <https://doi.org/10.21831/jpms.v13i1.79495>
- Meisya, N., & Faedah, N. (2024). Studi Kasus Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMK pada Materi Program Linear. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2023*, 6379, 29–36. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

- Najah, K. (2024). The Influence of Mathematical Beliefs on Mathematical Representation Ability of Students in Class VII at SMP Negeri 2 Sumbang, Banyumas. *International Journal of Research in Mathematics Education*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.24090/ijrme.v2i1.9328>
- PISA. (2023). Programme for International Student Assessment (PISA): Insights and Interpretations Andreas Schleicher. *OECD*, 1–72. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/>
- Sari, M. C. P., Mahmudi, Kristinawati, & Mampouw, H. L. (2023). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis melalui Model Problem Based Learning. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 1–17. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.242>
- Sihombing, M. W., Imamudin, & Munawaroh. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Untuk Mengembangkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Aku dan Lingkungan Sekitarku Pada Siswa Kelas III di SDN Serang 03. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September), 281–296. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.32970>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Surbakti, H. B. (2025). *Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Minat Belajar Matematis Siswa*. 11(1), 1–14. <https://rama.unimal.ac.id/id/eprint/13700>
- Syaputri, I. J., & Yulia, P. (2023). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 6(September), 125–132. <https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/jupika/article/download/2827/1938>
- Torres-peña, R. C., Peña-gonzález, D., Lara-orozco, J. L., Ariza, E. A., & Vergara, D. (2025). Enhancing Numerical Thinking Through Problem Solving: A Teaching Experience for Third-Grade Mathematics. *Education Sciences*, 15(6), 1–27. <https://doi.org/10.3390/educsci15060667>
- Zuriana, Suriyana, & Nurdiana, R. (2025). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 13373–13379. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27090/18502>