

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) BERBANTUAN *POWTOON* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Christina Hasibuan¹, Oktaviana Nirmala Purba²

^{1,2}Pendidikan Matematika Universitas Asahan

email: christinahasibuan1234@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim: 20 Juni 2023

Direvisi: 1 Juli 2023

Diterima: 14 Juli 2023

Abstract

The purpose of this study was to find out whether there is a significant effect of the Powtoon-assisted Realistic Mathematics Education (RME) learning model on the ability to think critically mathematically in Statistics material in class VIIIth of Syuhada Private Middle School in the 2022/2023 Academic Year. This type of research is a quasi-experimental research design with Two group Pretest-Posttest Design. The population in this study were all class VIIIth. The sample in this study was class VIIIth-A as the experimental class using the Realistic Mathematics Education (RME) learning model assisted by Powtoon and class VIIIth -B as the control class with the Expository learning model taken by sampling purpose. Before the lesson was given, the pretest was obtained with an average result of the experimental class of 10.17 and the control class of 17.75, while after the lesson was given, the posttest was obtained with an average result of the experimental class of 84.75 and the control class of 70.33. The results of the t test obtained $t_{count} = 5.631 > t_{table} = 2.011$ then H_0 is accepted, thus it is obtained that there is a significant influence of the Powtoon Assisted Realistic Mathematics Education (RME) Learning Model on Mathematical Critical Thinking Ability in Statistics material in class VIIIth SMP Swasta Syuhada.

Keywords: *Realistic Mathematics Education, Statistics, Mathematical Critical Thinking*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada materi Statistika di kelas VIII SMP Swasta Syuhada Tahun Ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian *Two group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-A sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran *Ekspositori* yang diambil secara *sampling purpose*. Sebelum pembelajaran diberikan diperoleh *pretest* dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 10,17 dan kelas kontrol 17,75 sedangkan setelah pembelajaran selesai diberikan, diperoleh *posttest* dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 84,75 dan kelas kontrol 70,33. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung} = 5,631 > t_{tabel} = 2,011$ maka H_0 diterima, dengan demikian diperoleh terdapat Pengaruh yang signifikan dari Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan *Powtoon* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada materi Statistika di kelas VIII SMP Swasta Syuhada Tahun Ajaran 2022/2023.

Kata kunci: *Realistic Mathematics Education* (RME), Statistika, Berpikir Kritis Matematis

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan abstrak, dengan karakteristik utama yaitu pola berpikir yang logis, kritis, sistematis, dan konsisten (Ulfa, 2019:1). Pembelajaran matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan wajib karena matematika adalah ilmu deduktif yang pembelajarannya mengarah ke penalaran dan logika dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika, sehingga siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam mencari solusi yang akan dijadikan penyelesaian dalam permasalahan tersebut. Dalam hal ini berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan keterampilan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mengajak siswa untuk berpikir reflektif terhadap permasalahan. Berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik sebagaimana Peter dalam (Putri, 2018:2) menyatakan “*Critical thinking is important, students who are able to think critically are able to solve problems*”. Peter menyatakan bahwa berpikir kritis itu penting karena peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Menurut Sulistiani menyatakan berpikir kritis dan matematika merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

Namun kemampuan berpikir kritis matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah, hal tersebut sesuai dengan hasil tes *Programme for International Student Assessment* (PISA). Indonesia untuk hasil PISA pada tahun 2015 dengan skor 386 dalam bidang kompetensi matematika mengalami penurunan dibandingkan hasil PISA pada tahun 2018 dengan skor 379. Persoalan tes PISA dalam bidang matematika bersifat sukar dengan masalah yang harus dipecahkan membutuhkan kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi. Maka dari hasil PISA diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah.

Terutama kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa SMP Swasta Syuhada yang masih tergolong rendah. Hal ini berdasarkan hasil observasi penulis yang ditemukan sebagai berikut:

Siswa kurang tepat dalam mengidentifikasi asumsi

Siswa tidak membuat kesimpulan dari permasalahan

Siswa tidak menganalisis dan memfokuskan pertanyaan dengan tepat

Siswa salah dalam menentukan dan menjawab permasalahan yang diberikan

1. Siswa kelas VII berjumlah 7 orang mengikuti ulangan perbaikan matematika setelah dilaksanakan ulangan perbaikan nilai ulangan matematika 7 siswa tersebut adalah 7, 9, 8, 8, 7, 10, 6. Bagaimanakah rata-rata nilai ulangan ke 7 siswa tersebut!

Jwb:

$$\text{Rata-rata} = \frac{7+9+8+8+7+10+6}{7} = \frac{55}{7} = 6,8$$
Gambar 1. 1 Hasil Jawaban Siswa

Dari hasil jawaban siswa diatas terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah pada permasalahan kehidupan sehari-hari. Pada hasil jawaban siswa tidak menganalisis dan memfokuskan pertanyaan dengan tepat, siswa kurang tepat dalam mengidentifikasi asumsi, siswa salah dalam menentukan dan menjawab permasalahan yang diberikan serta siswa tidak membuat kesimpulan dari permasalahan. Ini menandakan bahwa masih ada kekurangan proses belajar mengajar yang mengakibatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah.

Kekurangan dalam proses belajar mengajar salah satunya disebabkan oleh penyampaian materi. Melalui hasil observasi dilapangan terlihat bahwa dalam menyampaikan materi guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran ini cenderung monoton dan kurang memberikan variasi dalam proses belajar mengajar sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut ialah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan model pembelajaran dengan mengkaitkan pada realita yang ada dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah nyata yang sesuai dengan lingkungan dan karakteristik peserta didik dapat dijadikan sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika (Shoimin dalam Yanti, Nurva, and Fikriani, 2022:1744). *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah proses pembelajaran yang mendukung pemodelan matematika dengan menggunakan kondisi lingkungan siswa sebagai basis pembelajaran. Menurut Freudenthal, RME adalah sebuah model pembelajaran matematika yang diajarkan kepada siswa harus dihubungkan dengan kenyataan, berhubungan dekat dengan siswa, dan dikaitkan dengan kehidupan sosial dan nilai kemanusiaan (Rizqi Nashrullah, Asikin, and Waluya, 2021:5). Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah kegiatan/aktivitas pembelajaran yang terhubung dengan kenyataan manusia ini berdasarkan Hans Freudenthal (I. Y. Sofyan, Setiani, and Rafianti, 2021:60). Untuk menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, diperlukan dukungan media untuk memvisualisasikan materi sedemikian rupa sehingga memudahkan pemahaman konsep matematika. Salah satu media yang tepat digunakan yaitu media *powerpoint* berbasis *Powtoon*.

Powtoon adalah sebuah aplikasi web gratis yang memungkinkan pengguna membuat *powerpoint* dan video pendek dengan mudah, serta telah dilengkapi dengan berbagai fitur-fitur pilihan karakter animasi yang sangat menarik (Nasution, 2020:8). *Powtoon* digunakan untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi sangat menarik. Fitur animasi tersebut dapat berupa animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan time line yang sangat mudah. Media pembelajaran dengan *Powtoon* akan menjadikan suatu proses pembelajaran yang dikemas ke dalam media inovatif dan menghibur (Purwanti and Suryani, 2018:4). Sehingga proses pembelajaran menggunakan bantuan *powtoon* akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi serta siswa menjadi lebih tertarik dalam proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian diatas ditemukan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan berbantuan *powtoon* merupakan solusi terbaik untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas VIII di SMP Swasta Syuhada. Untuk itu peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan *Powtoon* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Syuhada. Adapun Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Syuhada. Tahun Ajaran 2022/2023. Sampel yang diambil sebanyak dua kelas, yaitu kelas VIII-3 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* dan VIII-2 sebagai kelas control dengan menggunakan model pembelajaran *ekspositori*.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2018). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Dengan desain penelitian menggunakan *Two group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2018).

Tabel 1. 1 Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O ₁	X ₁	O ₂
O ₁	X ₂	O ₂

Sumber: (Sugiyono, 2018).

Keterangan:

O₁ : *Pretest*

O₂ : *Posttest*

X₁ : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics education* (RME) berbantuan *Powtoon*

X₂ : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *ekspositori*

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu pemberian lembar tes berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis pada materi statistika yang dibuat terlebih dahulu diuji kualitasnya. Pada butir soal dikategori semua valid dan reliabel serta daya pembeda dengan kategori baik dan indek kesukaran soal yaitu: 1 soal mudah dan 7 soal sedang.

Tabel 1. 2 Kualitas Soal Yang Digunakan

No. Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Indeks Kesukaran
1	Valid	Reliabel	Baik	Mudah
2	Valid		Baik	Sedang
3	Valid		Baik	Sedang

4	Valid	Baik	Sedang
5	Valid	Baik	Sedang
6	Valid	Baik	Sedang
7	Valid	Baik	Sedang
8	Valid	Baik	Sedang

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan diantaranya sebagai berikut :

1. Data jawaban kemampuan awal berpikir kritis matematis.
Data jawaban kemampuan awal berpikir kritis matematis diperoleh melalui teknik tes tertulis yang dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan soal *pretest*. Tes tersebut berisi satu tipe soal yaitu kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang terdiri dari 4 soal *essay*.
2. Data jawaban kemampuan akhir berpikir kritis matematis.
Data jawaban kemampuan akhir berpikir kritis matematis diperoleh melalui teknik tes tertulis yang dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan soal *posttest*. Tes tersebut berisi satu tipe soal yaitu kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang terdiri dari 4 soal *essay*. Setelah siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diharapkan siswa dapat mengisi pertanyaan pada lembar *posttest* dan menunjukkan peningkatan dibanding dengan jawaban pada soal *pretest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil

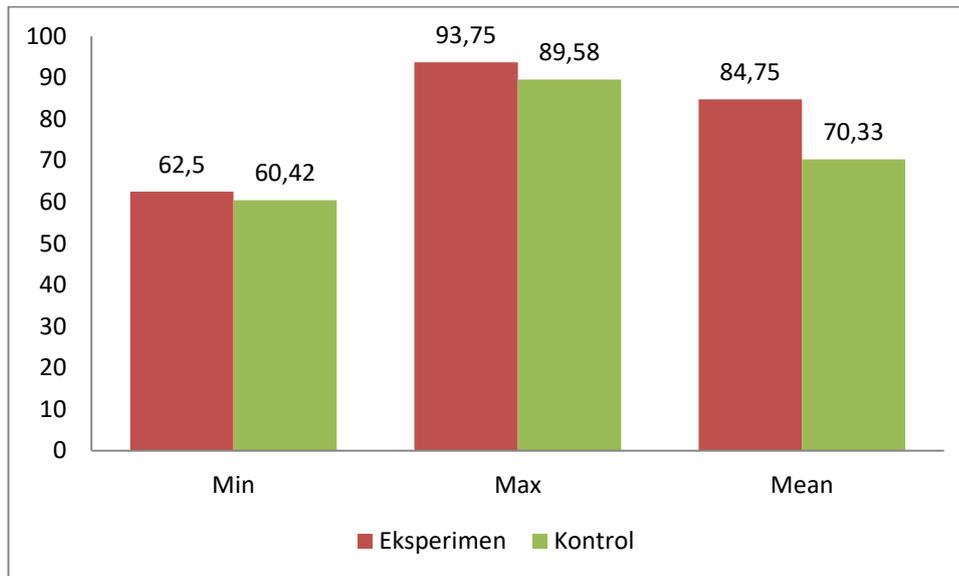
Sebelum melakukan proses belajar mengajar, pada kedua kelas tersebut terlebih dahulu diberikan *pretest* yang tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Dari hasil pemberian *pretest* diperoleh kemampuan awal berpikir kritis matematis siswa untuk kelas eksperimen nilai tertinggi 18,75 dan nilai terendah 4,17 dengan rata-rata (\bar{X}) = 10,17. Sedangkan di kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 27,08 dan nilai terendah 4,17 dengan rata-rata (\bar{X}) = 17,75.

Data nilai rata-rata pada data *pretest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini, antara lain :

Tabel 1. 3 Kemampuan Awal Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kemampuan Awal Berpikir Kritis Matematis siswa	Kelas	N	Min	Max	Mean
<i>Pretest</i>	Eksperimen	25	4,17	18,75	10,17
	Kontrol	25	4,17	27,08	17,75

Adapun hasil tersebut juga disajikan dalam bentuk diagram batang yang digambarkan dibawah ini, antara lain:



Gambar 1. 2 Kemampuan Awal Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah diketahui kemampuan awal siswa, maka selanjutnya adalah melakukan proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran berlangsung kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda yaitu kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran yang menerapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon*, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Ekspositori*. Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan maka langkah selanjutnya memberikan *posttest* pada kedua kelas.

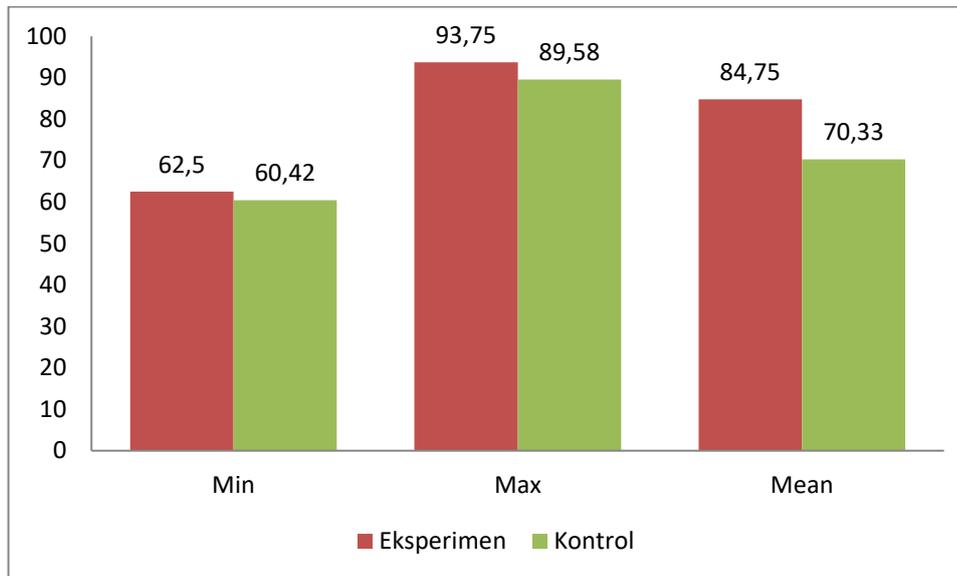
Dari hasil pemberian *posttest* diperoleh kemampuan berpikir kritis matematis siswa untuk kelas eksperimen nilai tertinggi 93,75 dan nilai terendah 62,50 dengan rata-rata (\bar{X}) = 84,75. Sedangkan dikelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 89,58 dan nilai terendah 60,42 dengan rata-rata (\bar{X}) = 70,33.

Data nilai rata-rata pada data *posttest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini, antara lain :

Tabel 4. 1 Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Matematis siswa	Kelas	N	Min	Max	Mean
<i>Posttest</i>	Eksperimen	25	62,50	93,75	84,75
	Kontrol	25	60,42	89,58	70,33

Adapun hasil tersebut juga disajikan dalam bentuk diagram batang yang digambarkan dibawah ini, antara lain:



Gambar 1. 3 Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Pada proses jawaban siswa disesuaikan dengan empat indikator kemampuan literasi numerasi siswa, dengan teknik analisis data meliputi perhitungan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis yang digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*. Uji *Lilliefors* dilakukan Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Untuk menentukan uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan uji *Lilliefors* pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berasal dari populasi berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji normalitas data secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. 4 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Data Posttest

Kelas	Data	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	<i>Pretest</i>	25	0,156	0,177	Berdistribusi Normal
	<i>Posttest</i>		0,174		
Kontrol	<i>Pretest</i>	25	0,147	0,177	Berdistribusi Normal
	<i>Posttest</i>		0,133		

Dari tabel diketahui bahwa L_{hitung} *pretest* kelas eksperimen = 0,156 dan L_{hitung} *posttest* kelas eksperimen = 0,174 sedangkan $L_{tabel} = 0,177$. Dengan $n = 25$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada kelas eksperimen ($0,156 < 0,177$) dan ($0,174 < 0,177$). Serta L_{hitung} *pretest* kelas kontrol = 0,147 dan L_{hitung} *posttest* kelas kontrol = 0,133 sedangkan $L_{tabel} = 0,177$. Dengan $n = 25$ pada taraf nyata $\alpha =$

0,05, maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada kelas kontrol ($0,147 < 0,177$) dan ($0,133 < 0,177$). Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau dapat mewakili populasi yang lainnya. Untuk pengujian homogenitas digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F pada data *pretest* dan *posttest* pada kedua sampel.

Uji homogenitas kedua kelas pada data *pretest* dan *posttest*, disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. 5 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Data Posttest

Data	Kelas	F _{Hitung}	F _{Tabel}	Kriteria
<i>Pretest</i>	Eksperimen	1,867	1,984	$F_{hitung} < F_{tabel}$
	Kontrol			
<i>Posttest</i>	Eksperimen	1,239	1,984	$F_{hitung} < F_{tabel}$
	Kontrol			

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga data tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa memiliki varian yang sama atau homogen.

Uji Hipotesis

Persyaratan untuk uji hipotesis telah dipenuhi yaitu datanya berdistribusi normal dan kedua kelompok memiliki varians yang homogen, maka uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t. Uji statistik digunakan untuk mencari pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Dengan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* dan pada kelas kontrol menggunakan model *Ekspositori*. Adapun ringkasan hasil uji-t pada kedua kelas sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Uji T

Kelas	Uji-T		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	t_{Tabel}
Eksperimen	-4872	5,631	2,011
Kontrol			
Keterangan	Tidak terdapat pengaruh yang signifikan	Terdapat pengaruh yang signifikan	<i>Pretest:</i> $t_{hitung} < t_{Tabel}$ <i>Posttest:</i> $t_{hitung} > t_{Tabel}$

Terlihat dari tabel di atas bahwa sebelum pemberian perlakuan (*pretest*) dengan $t_{hitung} < t_{Tabel}$ ($-4872 < 2,011$) sehingga tidak terdapat pengaruh yang

signifikan sebelum perlakuan. Sedangkan setelah pemberian perlakuan (*posttest*) dengan $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ ($5,631 < 2,011$) sehingga terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Ekspositori*. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Syuhada T.P 2022/2023.

Pembahasan

Dari hasil pengujian hipotesis yang diajukan ternyata ada pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi statistika di kelas VIII SMP Swasta Syuhada Tahun Ajaran 2022/2023.

Hasil analisis data yang diperoleh dari kelas eksperimen pada *pretest* yaitu kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan nilai rata-rata 10,17 dengan dan pada *posttest* dengan nilai rata-rata 84,75. Berdasarkan hasil uji normalitas bahwa kelas eksperimen diperoleh $L_{\text{hitung}} = 0,156$ untuk *pretest* dan 0,174 untuk *posttest* dengan $n = 25$ pada $\alpha = 0,05$ dan $L_{\text{tabel}} = 0,177$ sehingga $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$.

Sementara untuk kelas kontrol hasil analisis data yang diperoleh yaitu untuk *pretest* kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan nilai rata-rata 17,75 pada *posttest* dengan nilai rata-rata 70,33. Berdasarkan hasil uji normalitas bahwa kelas kontrol diperoleh $L_{\text{hitung}} = 0,147$ untuk *pretest* dan 0,133 untuk *posttest* dengan $n = 25$ pada $\alpha = 0,05$ dan $L_{\text{tabel}} = 0,177$ sehingga $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$. Pada uji *t posttest* diperoleh $t_{\text{hitung}} = 5,631$ dan $t_{\text{tabel}} = 2,011$ atau $5,631 \geq 2,011$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan diperoleh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran *Ekspositori*.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi statistika di kelas VIII SMP Swasta Syuhada Tahun Ajaran 2022/2023.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pengolahan data Hasil kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon* pada materi statistika menunjukkan rata-rata 84,75 sedangkan pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Ekspositori* pada materi penyajian data menunjukkan rata-rata 70,33. Data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal. Pada penelitian ini memiliki varian yang sama (homogen). Selanjutnya dilakukan uji T dan hasilnya $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ ($5,631 > 2,011$). Maka keputusan yang diambil adalah menerima H_α yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Powtoon*

terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi statistika di kelas VIII SMP Swasta Syuhada Tahun Ajaran 2022/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Nasution, N. S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Materi Penyajian Data Di Kelas Vii Mts Ex Pga Univa Medan T.A 2019/2020*. Univa Medan.
- Purwanti, K. Y., & Suryani, E. (2018). Pengaruh Discovery Learning Dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Powtoon Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Janacitta*, 1(1). <https://doi.org/10.35473/Jnctt.V1i1.17>
- Putri, F. M. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Teori Apos Pada Siswa Kelas Viii.1 Smp Negeri 6 Sekayu. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.31100/Histogram.V2i1.29>
- Rizqi Nashrullah, F., Asikin, M., & Waluya, B. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme). *Jurnal IntΣGral*, 12(1), 1–18.
- Sofyan, I. Y., Setiani, Y., & Rafianti, I. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbantuan Video Berbasis Kontekstual. *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 59. <https://doi.org/10.56704/Jirpm.V2i2.11668>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Alfabeta*.
- Yanti, F., Nurva, M. S., & Fikriani, T. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 1743–1751. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V4i2.2132>