

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBING PROMPTING* MENGGUNAKAN MEDIA *QUIZIZZ* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII

Fika Mahzanatus Sa'adah<sup>1</sup>, Ettie Rukmigarsari<sup>2</sup>, Fadhila Kartika Sari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: <sup>1</sup> 21801072097@unisma.ac.id,

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi statistika kelas VIII; dan (2) mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi statistika kelas VIII. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan *true experimental design*. Desain penelitian ini yaitu *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 1 Pagak Malang. Pemilihan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*, sehingga diperoleh kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol dengan masing-masing berjumlah 31 peserta didik. instrumen yang digunakan adalah soal tes berupa *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value}=0,000$ ) kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* ( $36,94 \pm 5,297$ ) dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional ( $25,84 \pm 5,520$ ) pada materi statistika kelas VIII. Dengan adanya perbedaan yang signifikan tersebut artinya model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik. (2) Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value}=0,000$ ) kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* ( $33,16 \pm 6,357$ ) dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional ( $24,94 \pm 4,305$ ) pada materi statistika kelas VIII. Dengan adanya perbedaan yang signifikan tersebut artinya model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

**Kata kunci:** *Probing prompting*, media *quizizz*, kemampuan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, statistika.

### PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya yang diselenggarakan dalam menciptakan kegiatan belajar kepada peserta didik untuk aktif mengembangkan keterampilan yang dimiliki meliputi kerohanian, pengendalian diri, budi pekerti, keahlian, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut Narendrati (2017:68) menjelaskan bahwa pendidikan mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam perkembangan zaman, karena pendidikan merupakan kondisi yang

mempengaruhi kelangsungan hidup seseorang dan kemajuan zaman. Matematika merupakan pelajaran yang di dalamnya terdapat kemampuan menghitung, mengukur serta mengaplikasikan rumus dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Dwiyana (2017:1) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi. Matematika sangat penting dalam bidang pendidikan sehingga dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan pemikiran yang sistematis, kritis, valid, dan imajinatif. Namun kenyataannya tingkat kecerdasan di Indonesia masih sangat rendah, hal ini di buktikan dalam survey Penilaian Siswa Internasional atau *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018. Matematika di Indonesia menduduki urutan 73 dari 79 negara dengan perolehan 379 dibawah dari standar skor rata-rata yaitu 489 (Remesyah, 2022). Hal ini menunjukkan rendahnya minat dalam belajar matematika. Dalam hal ini maka perlunya pemahaman konsep dan berpikir kritis terhadap matematika yang merupakan landasan dasar dalam sebuah pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu pendidik matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Pagak Malang. Fakta menunjukkan bahwa peserta didik kurang antusias, malas, dan malu bertanya dalam proses pembelajaran matematika. Ketika peserta didik diberi persoalan masih kesulitan memahami dan menyelesaikan soal yang ada. Rendahnya minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika juga dapat disebabkan karena pendidik cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dengan sistem *teacher centered* yang hanya berpusat pada pendidik, *teacher centered* berkaitan erat dengan metode ceramah dan tanya jawab sehingga aktivitas di kelas masih pasif. Selain itu, pendidik masih menerapkan media pembelajaran konvensional seperti papan tulis. Hal ini berdampak pada kurangnya partisipasi peserta didik dalam proses belajar, yang berujung pada kejenuhan dan kesulitan dalam mempelajari matematika. Dari permasalahan tersebut terlihat bahwa peserta didik masih belum mampu dalam memahami konsep dan berpikir kritis. Oleh karena itu sebaiknya menggunakan model dan media pembelajaran yang berbeda dan menarik untuk dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Mawardi (2018:28) menyatakan bahwa komponen dalam sistem pembelajaran meliputi tujuan, bahan ajar, model, media, dan evaluasi. Di era modern ini telah banyak ditawarkan berbagai teknologi sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu peneliti menggunakan media pembelajaran *quizizz*, karena *quizizz* merupakan media yang mampu menyesuaikan perkembangan teknologi. *Quizizz* merupakan alat pengajaran yang membuat peserta didik lebih tertarik sehingga dapat fokus saat proses pembelajaran dan salah satu media berbasis *e-learning* yang ideal digunakan untuk mengevaluasi, penilaian cepat dan pengambilan hasil langsung untuk ditindaklanjuti (Yan mei, dkk., 2019:195). Media *quizizz* diyakini mampu menumbuhkan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik. hal ini berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Ardiansyah (2021) mengenai kemampuan pemahaman konsep yang menggunakan *quizizz* menunjukkan ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep dari kategori rendah ke kategori sedang. Hasil penelitian lain yang dilakukan Wihartanti, dkk (2019:363–364) peserta didik yang menggunakan media *quizizz* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Oleh sebab itu peneliti memilih media *quizizz* untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena media *quizizz* merupakan media yang bervariasi dan menarik sehingga peserta didik tidak bosan dalam menggunakannya. Media pembelajaran berkaitan dengan model pembelajaran, maka untuk menyeimbangkan penggunaan media *quizizz* perlunya penerapan model pembelajaran yang menarik.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat mampu membuat peserta didik mencapai tujuan belajarnya. Maka perlu merubah model pembelajaran dari sistem *teacher centered* ke *student centered*. Model pembelajaran *probing prompting* merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Model pembelajaran *probing prompting* adalah serangkaian pertanyaan menyelidik, disajikan selama

aktivitas yang dipimpin oleh pendidik untuk merangsang proses berpikir yang menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru diperoleh (Ulya & Kartono 2012:27). Model pembelajaran *probing prompting* ialah model yang berorientasi pada pertanyaan-pertanyaan sehingga terdapat hubungan dua arah antara pendidik dan peserta didik, hal ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif selama proses belajar. Model pembelajaran *probing prompting* dilakukan untuk mengembangkan keingintahuan dan keterampilan peserta didik dalam mengungkapkan gagasan sehingga dapat menumbuhkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memiliki tujuan (1) untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi statistika kelas VIII; (2) untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi statistika kelas VIII.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai pendekatan berdasarkan filsafat positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, metode pengambilan sampel dilakukan secara *random*, pengumpulan data dilakukan dengan instrumen penelitian, dan analisis data kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2013:8).

Penelitian ini menggunakan rancangan *true experimental design* dengan desain penelitian berupa *pretest-posttest control group design*. Desain penelitian ini kedua kelompok diberikan perlakuan yang berbeda. Kelompok pertama adalah kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz*. Kelompok kedua merupakan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* (model pembelajaran konvensional). Peneliti menggunakan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *posttest* dari kedua kelompok dibandingkan untuk melihat apakah ada perubahan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis sebagai pengaruh pemberian perlakuan terhadap sampel yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Pagak Malang semester genap tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari delapan kelas. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII-A dan VIII-B dengan masing-masing kelas berjumlah 31 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu berupa soal *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Soal *pretest* diperlukan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik sebelum mendapat perlakuan. Sedangkan soal *posttest* diperlukan untuk meniadakan hasil akhir kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah mendapat perlakuan. Pada penelitian ini menggunakan soal *pretest* dan *posttest* berupa soal uraian materi statistik yang terdiri dari 4 soal. Pada soal *posttest* peserta didik diminta untuk mengisi hasil jawaban di *quizizz* yang telah disediakan.

Proses pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah berupa tes dan dokumentasi. Adapun tes digunakan dalam penelitian ini adalah soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* dan perlakuan pembelajaran konvensional. Sedangkan dokumentasi dalam penelitian ini adalah data kelas VIII-A dan VIII-B SMP Negeri 1 Pagak Malang tahun pelajaran 2021/2022 serta data relevan yang mendukung penelitian.

Data yang dianalisis adalah data sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Data sebelum diberikan perlakuan digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Sedangkan data sesudah diberi perlakuan digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik inferensial. Tujuannya untuk menganalisis data dengan membuat generalisasi pada data sampel. Statistik inferensial dilakukan beberapa pengujian yaitu uji normalitas, uji kesamaan kemampuan awal, dan uji hipotesis.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak (Herawati & Kadarusno, 2016:3). Sampel data yang dimaksud adalah sampel data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis pada *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk* karena sampel yang digunakan merupakan sampel yang dianggap berukuran kecil.

Uji kesamaan kemampuan awal dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah kemampuan awal kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama atau tidak. Kemampuan awal didapat dari data *pretest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Pengujian kesamaan kemampuan awal dilakukan dengan uji *t* dua pihak (*two tail test*).

Uji hipotesis dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu analisis kemampuan pemahaman konsep dan analisis kemampuan berpikir kritis berdasarkan hasil *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari dua kelompok, maka digunakan uji *t* dua pihak (*two tail test*).

## HASIL

Hasil penelitian ini diperoleh dari data hasil tes tertulis *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* terhadap kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir peserta didik pada materi statistika kelas VIII di SMP Negeri 1 Pagak Malang. Untuk analisis data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis menggunakan *software SPSS 20 for windows*.

### 1. Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Keputusan Uji Normalitas

Kelas	Tes	Variabel	<i>P-value</i>	Taraf Signifikansi	Keputusan
Kelas Eksperimen	<i>Pretest</i>	KPK	0,230	0,05	Normal
		KBK	0,208	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	KPK	0,087	0,05	Normal
		KBK	0,295	0,05	Normal
Kelas Kontrol	<i>Pretest</i>	KPK	0,399	0,05	Normal
		KBK	0,360	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	KPK	0,413	0,05	Normal
		KBK	0,054	0,05	Normal

**Keterangan:** jika *p-value* < 0,05 data tidak berdistribusi normal

jika *p-value* > 0,05 data berdistribusi normal

nilai *p-value* berarti *sig 2 tailed*

KPK = Kemampuan Pemahaman Konsep

KBK = Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen (VIII-A), keseluruhan nilai *P-value*

lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sehingga diperoleh data *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen terbukti berdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 1 juga dapat dilihat bahwa data *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol (VIII-B), keseluruhan nilai *p-value* lebih dari 0,05, artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sehingga data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas kontrol juga berdistribusi normal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa seluruh data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

## 2. Uji Kesamaan Kemampuan Awal

Selanjutnya hasil perhitungan uji kesamaan kemampuan awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Kesamaan Kemampuan Awal *Pretest*

Variabel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	<i>P-value</i>
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	
KPK	26,06 ± 5,112	25,32 ± 5,467	0,583
KBK	18,94 ± 4,816	18,77 ± 4,917	0,897

**Keterangan:** jika *p-value* < 0,05 artinya ada perbedaan kemampuan awal  
jika *p-value* > 0,05 artinya tidak ada perbedaan kemampuan awal  
*p-value* artinya *sig 2 tailed*.

Berdasarkan hasil uji kesamaan kemampuan awal nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai *Mean ± SD* kelas eksperimen adalah 26,06 ± 5,112, sedangkan *Mean ± SD* kelas kontrol adalah 25,32 ± 5,467 sehingga diperoleh nilai *p-value* = 0,583 > 0,05. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan pemahaman konsep yang sama sebelum diberi perlakuan.

Pada Tabel 2 juga menjelaskan hasil uji kesamaan kemampuan awal nilai *pretest* kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa, nilai *Mean ± SD* kelas eksperimen adalah 18,94 ± 4,816, sedangkan *Mean ± SD* kelas kontrol adalah 18,77 ± 4,917 sehingga diperoleh nilai *p-value* = 0,762 > 0,05. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan berpikir kritis yang sama sebelum diberi perlakuan.

## 3. Uji Hipotesis

Selanjutnya hasil perhitungan hipotesis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Hipotesis *Posttest*

Variabel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	<i>P-value</i>
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	
KPK	36,94 ± 5,297	25,84 ± 5,520	0,000
KBK	33,16 ± 6,357	24,94 ± 4,305	0,000

**Keterangan:** jika *p-value* < 0,05 artinya ada perbedaan kemampuan peserta didik  
jika *p-value* > 0,05 artinya tidak ada perbedaan kemampuan peserta didik  
*p-value* artinya sama dengan *sig 2 tailed*.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *P-value* = 0,000 < 0,05, dengan

rata-rata nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen ( $Mean \pm SD = 36,94 \pm 5,297$ ), dan rata-rata nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep kelas kontrol ( $Mean \pm SD = 25,84 \pm 5,520$ ). artinya terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi statistika kelas VIII SMP Negeri 1 Pagak Malang.

Pada Tabel 3 juga diperoleh hasil uji hipotesis nilai *posttest* kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,000 < 0,05$ , dengan rata-rata nilai *posttest* kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen ( $Mean \pm SD = 33,16 \pm 6,357$ ), dan rata-rata nilai *posttest* kemampuan berpikir kritis kelas kontrol ( $Mean \pm SD = 24,94 \pm 4,305$ ). artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi statistika kelas VIII SMP Negeri 1 Pagak Malang.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Kedua kelas juga diketahui tidak terdapat perbedaan kemampuan awal, oleh karena itu kedua kelas memiliki kondisi yang sama. Selain itu, berdasarkan uji hipotesis diketahui bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik disebabkan karena adanya perbedaan perlakuan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz*. Karena terdapat perbedaan kemampuan tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari pemberian model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* pada kelas VIII SMP Negeri 1 Pagak Malang.

Perbedaan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran menyebabkan perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. proses pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *probing prompting* dan media *quizizz*. Pada model pembelajaran *probing prompting* membentuk kelompok diskusi. Setiap kelompok mengamati rumus terkait materi pelajaran, serta peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik sehingga berpengaruh terhadap pemahaman konsep dan kemampuan peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Aziz (2018) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *probing prompting* yang diterapkan pada kelas eksperimen mampu menemukan konsepnya sendiri sehingga berkesempatan dalam menyampaikan ide-ide untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pendidik serta berusaha memahami dan menginvestigasi keterkaitan antar fakta dibandingkan kelas kontrol yang kurang sesuai dengan fakta. Hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Pratiwi, dkk (2019) disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen lebih aktif dalam mengemukakan pendapatnya, terutama ketika pendidik mengajukan pertanyaan. Jawaban yang dihasilkan kelas eksperimen lebih beragam dan lebih akurat dalam mengambil kesimpulan dibanding kelas kontrol kurang sesuai dalam mengambil kesimpulan sesuai fakta yang dibahas.

Penggunaan media *quizizz* ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena media *quizizz* merupakan media yang menyenangkan sehingga mampu meningkatkan kemampuan tersebut. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Ardiansyah (2021) menyimpulkan bahwa penggunaan media *quizizz* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik karena *quizizz* merupakan permainan yang menyenangkan. Hal demikian diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Reasi (2020) menyimpulkan bahwa penerapan model *probing prompting* melalui media *quizizz* mampu meningkatkan berpikir kritis peserta didik.

Sedangkan pada kelompok kontrol aktivitas pembelajaran memfokuskan pada pendidik dibandingkan peserta didik. Pendidik membatasi peserta didik untuk melakukan diskusi dan hanya menerangkan materi melalui metode ceramah serta memberikan kesempatan bertanya. Hal ini menyebabkan peserta didik jenuh dalam proses belajar sehingga model pembelajaran konvensional kurang memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Anita, dkk (2018) menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional cenderung pasif dan kurang terbantu dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep karena peserta didik hanya menerima penjelasan pendidik. Sedangkan kurangnya kemampuan berpikir kritis dipertegas oleh penelitian yang dilakukan Larina (2018) diperoleh hasil penelitian bahwa dalam model pengajaran konvensional, pendidik secara langsung menyampaikan teori dan materi kepada peserta didik melalui metode ceramah saja, sehingga peserta didik hanya dapat mendengar dan menerima informasi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa model pengajaran konvensional tidak memfasilitasi keterampilan peserta didik.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, menyatakan bahwa model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* yang digunakan kelas eksperimen dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Oleh karena itu, kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* memiliki skor rata-rata kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* terhadap kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII pada materi statistika di SMP Negeri 1 Pagak Malang diperoleh hasil berikut:

1. Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value}=0,000$ ) kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* ( $36,94 \pm 5,297$ ) dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional ( $25,84 \pm 5,520$ ) pada materi statistika kelas VIII. Dengan adanya perbedaan yang signifikan tersebut artinya model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik.
2. Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value}=0,000$ ) kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* berbantuan media *quizizz* ( $33,16 \pm 6,357$ ) dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional ( $24,94 \pm 4,305$ ) pada materi statistika kelas VIII. Dengan adanya perbedaan yang signifikan tersebut artinya model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Adapun saran dalam temuan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan standar pendidikan di Indonesia. Terutama dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara lain: (1) bagi peserta didik diharapkan mampu membiasakan diri dalam menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan menggunakan media *quizizz*, supaya peserta didik dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis secara optimal; (2) bagi pendidik diharapkan dapat mengeksplorasi bahwa penerapan model pembelajaran *probing prompting* menggunakan media *quizizz* dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta; (3) bagi sekolah model pembelajaran *probing prompting* dengan menggunakan media *quizizz* diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau alternatif dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis di SMP Negeri 1 Pagak Malang; dan (4) bagi peneliti yang

hendak melakukan penelitian model pembelajaran *probing prompting* dengan media *quizizz* untuk pemahaman konsep dan berpikir kritis, diharapkan mampu menambah komponen yang belum pernah ada sebelumnya seperti meneliti kemampuan matematika lainnya, meneliti tentang peningkatan, penerapan dan materi yang diambil berbeda.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Anita, Febri, Ade Susanti, and Ferinaldi. 2018. "PENGARUH PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING BERBASIS PROBLEM POSING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA MTS AL-MUNAWWAROH BANGKO." *Mat-Edukasia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3(1):1–8.
- Ardiansyah, M. 2021. "Analisis Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Dengan Platform Quizizz." *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan* 16(1):82–91.
- Aziz, Luthfi Afdil. 2018. "PENGARUH PENERAPAN TEKNIK PROBING-PROMPTING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 2 2x11 ENAM LINGKUNG." STKIP Yayasan Dharma Bakti Lubuk Alung.
- Dwiyana, Febriana Rizki. 2017. "Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Kecerdasan Majemuk Ditinjau Dari Keyakinan Siswa Terhadap Matematika Dan Prestasi Belajar Siswa SMP Kelas VII."
- Herawati, Lucky, and Abdul Hadi Kadarusno. 2016. *Uji Normalitas Data Kesehatan Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: Poltekkes Jogja Press.
- Larina, Ade. 2018. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING PROMPTING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA DI MTS NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG." UIN Raden Intan.
- M. Mawardi. 2018. "Merancang Model Dan Media Pembelajaran." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8(1):26–40.
- Narendrati, Nevi. 2017. "Komparasi Pembelajaran Statistika Melalui Pendekatan CTL Dan Problem Posing Ditinjau Dari Prestasi Belajar Dan Minat Belajar Matematika." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4(1):67–77. doi: 10.21831/jrpm.v4i1.12723.
- Pratiwi, Rosi, Hikmawati, and I. Wayan Gunada. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 5(2):213–20. doi: 10.29303/jpft.v5i2.1207.
- Remesyah, Ferdy. 2022. "PISA: Skor Pendidikan Indonesia Masih Di Bawah Rata-Rata Dunia." *Kumparan*. Retrieved April 22, 2022 (<https://kumparan.com/ferdy-ramesyah/pisa-skor-pendidikan-indonesia-masih-di-bawah-rata-rata-dunia-1usItNpTYEW>).
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulya, Himmatul, and Masrukan Kartono. 2012. "KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PROBING PROMPTING DENGAN PENILAIAN PRODUK." *Unnes Journal of Mathematics Education* 1(2252):26–31.
- Wihartanti, Liana Vivin, Ramadhan Prasetya Wibawa, Rohana Intan Astuti, and Bayu Aji Pangestu. 2019. "Penggunaan Aplikasi Quizizz Berbasis Smartphone Dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 2019* 362–68.
- Yan mei, Suo, Suo Yan Ju, and Zalika Adam. 2019. "Implementing Quizizz as Game Based Learning in the Arabic Classroom." *European Journal of Social Science Education and Research* 5(1):194–98. doi: 10.2478/ejser-2018-0022.