

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Digital Kahoot Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V SD Mujahidin Pontianak

Marwa^{1*}, Hery Kresnadi², Rio Pranata³

^{1,2,3}Universitas Tanjungpura, Jl. Prof. Dr. H Jl. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124
marwa@student.untan.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the effect of problem-based learning model assisted by kahoot digital media on mathematical concept understanding of fifth grade students of SD Mujahidin Pontianak. The method used was an experiment with the form of Quasi-Experimental Design with the type of non-equivalent control group design. The population was all fifth grade students consisting of 5 classes. The samples of this study were VB class students totaling 29 students and VD class students totaling 27 students. The data collection technique used is the measurement technique and the data collection tool is a written test in the form of multiple choice. Based on data analysis, the average results of the final test of the experimental class were 75.82 and the average final test of the control class was 65.94. the results of hypothesis testing using t-test (separated variance) obtained $t_{count} = 3.337$, while for dk ($27+28-2 = 54$) with a significant level $\alpha = 5\%$ obtained $t_{table} = 1.673565$ which means $t_{count} > t_{table}$, then accepted, this proves that there is an effect of the problem-based learning model assisted by kahoot digital media on understanding mathematical concepts. Based on the results of the calculation of effect size (ES), $ES = 0.81$ is obtained which is included in the high criteria. Thus it can be concluded that the problem-based learning model assisted by kahoot digital media has a positive influence on the understanding of mathematical concepts of fifth grade students of SD Mujahidin Pontianak.

Keywords: Influence, Problem Based Learning Model, Kahoot Media Digital, Understanding of Mathematical Concepts

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model problem based learning berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas V SD Mujahidin Pontianak. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan bentuk Quasi-Experimental Design dengan jenis non equivalent control group design. Populasinya adalah seluruh peserta didik kelas V yang terdiri dari 5 kelas. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VB yang berjumlah 29 peserta didik dan peserta didik kelas VD yang berjumlah 27 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran dan alat pengumpul data adalah tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil rata-rata tes akhir kelas eksperimen 75,82 dan rata-rata tes akhir kelas kontrol 65,94. Hasil uji hipotesis menggunakan t-test (separated varians) diperoleh $t_{hitung} = 3,337$, sedangkan untuk dk ($27+28-2=54$) dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ diperoleh $t_{tabel} = 1,673565$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima, ini membuktikan terdapat pengaruh model problem based learning berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis. Berdasarkan hasil perhitungan effect size (ES) diperoleh $ES = 0,81$ yang termasuk kriteria tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model problem based learning berbantuan media digital kahoot memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas V SD Mujahidin Pontianak.

Kata Kunci: Pengaruh, Model Problem Based Learning, Media Digital Kahoot, Pemahaman Konsep Matematis

Copyright (c) 2023 Marwa, Hery Kresnadi, Rio Pranata

Corresponding author: Marwa

Email Address: marwa@student.untan.ac.id (Jl. Prof. Dr. H Jl. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124)

Received 25 June 2023, Accepted 28 June 2023, Published 7 July

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi perkembangan suatu negara. Menurut (*UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM*

PENDIDIKAN NASIONAL DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA, n.d.) : Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam upaya mewujudkan peningkatan kualitas pembelajaran sekaligus mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran, perlu untuk terus dilakukan perkembangan dalam bidang pendidikan termasuk di dalamnya persoalan dalam pembelajaran matematika.

Dalam dunia pendidikan, matematika adalah salah satu bidang yang wajib dipelajari oleh peserta didik. Peserta didik diharapkan menggunakan matematika dan pola pemikiran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika diberikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD), karena pentingnya pelajaran ini untuk tingkat selanjutnya. Namun, realita yang terjadi sekarang ini adalah mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik. Keluhan-keluhan yang sering terdengar dari peserta didik adalah tentang banyaknya rumus serta aturan yang harus dihafal serta dimengerti dalam penggunaannya sehingga peserta didik banyak yang belum memahami konsep materi dari pembelajaran matematika. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Ayu et al., 2021) yang berjudul “Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika” menyatakan bahwa kesulitan belajar matematika siswa kelas IV MI Mambaul Ulum alami yaitu kesulitan memahami konsep pada bilangan pecahan, kesulitan keterampilan berhitung pada materi perkalian dan pembagian, serta kesulitan memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita. Sejalan dengan penelitian tersebut, (Heryanto et al., 2022) juga menyatakan dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar” bahwa faktor penyebab kesulitan siswa adalah tidak paham materi dan guru kurang maksimal menggunakan media pembelajaran dan kurang perhatian dari orang tua.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 58 tahun 2014, salah satunya yakni peserta didik mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematika yang di dalamnya memuat kompetensi dalam menjelaskan hubungan antar konsep serta menggunakannya dengan tepat dan sesuai untuk memecahkan masalah. (Septia Budi Asih et al., 2019) menyatakan bahwa “memahami konsep menjadi dasar berpikir dalam menjelaskan hubungan antar konsep serta menggunakannya dengan tepat sesuai untuk memecahkan masalah” (h.147). Pemahaman konsep bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika sangatlah penting, karena di dalamnya memuat banyak konsep yang saling berhubungan dan berkelanjutan antara satu materi dengan materi lain. Mengingat pentingnya penguasaan pemahaman konsep oleh peserta didik, perlunya menerapkan model pembelajaran yang cocok dengan karakteristik pembelajaran matematika, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *problem based learning*.

Problem based learning merupakan model pembelajaran pemecahan masalah yang dimana peserta didik dituntut untuk mampu memecahkan masalah tersebut secara kooperatif. (Maryati, 2018) menyatakan bahwa *problem based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari yang dapat membantu pemahamannya terhadap materi pembelajaran. Dalam PBL, peran guru membimbing peserta didik melewati langkah demi langkah dalam kegiatan pembelajaran, guru juga berperan dalam penggunaan strategi dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu masalah. Masalah diberikan kepada peserta didik sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan. (Puji Lestari et al., n.d.) menyatakan bahwa penerapan model PBL terdiri atas lima langkah utama dalam proses pembelajaran, yaitu: 1) Orientasi peserta didik pada masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Selain memilih model pembelajaran yang tepat, peran guru dalam memilih media pembelajaran yang inovatif untuk menunjang pembelajaran juga sangatlah penting. Menurut (Darmawan, 2020) tujuan pembelajaran dapat dicapai apabila peserta didik menguasai keseluruhan materi pembelajaran. Untuk menguasai materi pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai jenis yang sangat beragam, baik itu media elektronik maupun media non elektronik. (Asmarnis et al., 2016) menyatakan bahwa media terdiri dari berbagai jenis, antara lain media cetak, media visual, media audio-visual, media berbasis manusia, media berbasis komputer. Pemilihan media yang akan digunakan dalam pembelajaran akan membutuhkan perencanaan yang baik pula sesuai dengan fungsi media yang diharapkan. Salah satu media inovatif yang dapat digunakan adalah media digital kahoot.

Kahoot adalah sistem respons peserta didik yang melibatkan peserta didik melalui permainan seperti dibuat kuis, diskusi, dan survei dadakan. Kahoot dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan menjadikan pembelajaran menjadi lebih berinovasi dan lebih menarik. Kahoot berisikan soal-soal dalam tampilan *game-show* yang dapat digunakan secara gratis. Tampilan soal dalam kahoot dapat dilengkapi dengan gambar maupun video yang dapat memperjelas soal. (Pada et al., 2022) menyatakan bahwa kahoot memiliki keunggulan antara lain, soal-soal yang disajikan memiliki alokasi waktu yang terbatas, karena dengan adanya keterbatasan waktu siswa dilatih untuk berpikir cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal. Di dalam kahoot guru bisa membuat kuis dan menyajikannya dalam bentuk permainan, adapun poin yang diberikan untuk jawaban benar bisa dilihat langsung oleh peserta didik. (Omar, 2017) menyatakan bahwa perspektif peserta didik tentang efektivitas penilaian Kahoot terhadap praktik mempunyai umpan balik yang baik. Ketika peserta didik menjawab soal secara cepat dan benar maka akan mendapatkan skor tertinggi di dalam kahoot, sehingga peserta didik dapat aktif belajar dan dapat mempengaruhi perkembangan sosial emosional antar sesama dengan teman

sebayanya dalam berkompetisi dan berkolaborasi pada proses pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wahyuni & Sholichah, 2022) yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Kahoot Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI MA Mu'allimat NU Kudus” bahwa adanya pengaruh secara signifikan dari penerapan model *problem based learning* berbantuan kahoot terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas XI MA Mu'allimat NU Kudus.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas V SD Mujahidin Pontianak, peserta didik kelas V SD Mujahidin Pontianak kurang paham konsep materi/pembelajaran matematika dan guru di SD Mujahidin Pontianak juga masih belum mencoba model pembelajaran yang bervariasi karena hanya menggunakan metode ceramah dan pembelajaran satu arah (*teacher centered*) untuk menyampaikan materi sehingga peserta didik seringkali merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika. Selain itu media yang digunakan juga belum bervariasi, dalam arti media pembelajaran sudah biasa digunakan. Perlunya mencoba media baru untuk proses pembelajaran terutama media di bidang teknologi, karena peserta didik lebih banyak tertarik dengan hal yang berbau teknologi. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Digital Kahoot Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V SD Mujahidin Pontianak”.

METODE

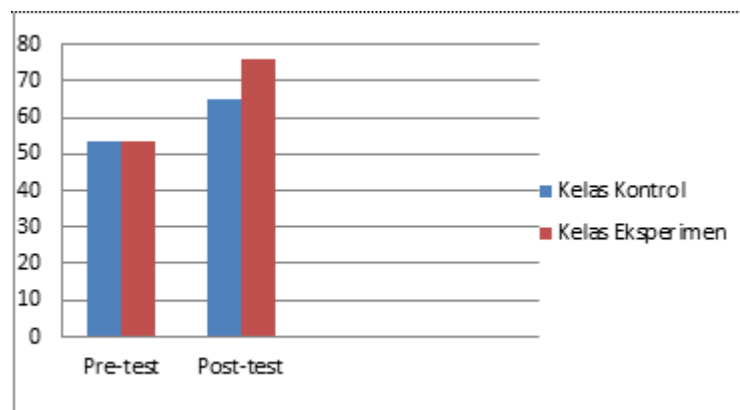
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan bentuk *nonequivalent control group design* yang dilaksanakan di SD Mujahidin Pontianak dengan populasi yang terdiri dari 5 kelas yaitu kelas V A, V B, V C tahun ajaran 2022/2023. Adapun sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang ditentukan dengan cara diundi sehingga memperoleh kelas V D sebagai kelas kontrol dan V B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengukuran yang bertujuan mengukur kemampuan peserta didik berdasarkan hasil tes. Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal tes dalam bentuk pilihan ganda. Dalam melakukan analisis data penelitian, dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS 26 dengan tahapan menghitung rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui pemahaman konsep yang diukur dari hasil belajar tiap kelas. Kemudian untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep tiap kelas dengan membandingkan nilai *post-test* antar kelas. Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik sebelumnya dilakukan uji prasyarat dengan menghitung standar deviasi, kemudian dilanjutkan dengan uji normalitas data. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians dengan uji F. Setelah melakukan uji prasyarat analisis kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji T. Selanjutnya untuk mengetahui

tingginya pengaruh model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik dilakukan perhitungan menggunakan rumus *effect size*.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas V SD Mujahidin Pontianak. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 56 peserta didik yang terdiri dari 29 peserta didik kelas eksperimen dan 27 peserta didik kelas kontrol. Untuk mengetahui pemahaan konsep matematis peserta didik dilakukan dengan memberikan soal pre-test dan post-test kepada peserta didik kelas eksperimen dan kontrol. Berikut diagram perbandingan pre-test dan post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen:

Gambar 1. Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik



Dilihat dari gambar diatas rata-rata skor *pre-test* kelas kontrol adalah 53,50 , sedangkan kelas eksperimen adalah 53,63. Perolehan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan awal sama. Sementara itu, rata-rata skor *post-test* kelas kontrol adalah 65,94 sedangkan kelas eksperimen adalah 75,82. Berdasarkan perolehan rata-rata tersebut, peningkatan pemahaman konsep kelas eksperimen lebih berpengaruh dibanding kelas kontrol.

Adapun hasil analisis nilai *pre-test* peserta didik kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Nilai Pre-test

Parameter Statistik	Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol
Jumlah Peserta Didik	29	27
Rata-rata	53,63	53,50
Standar Deviasi	21,09	19,94
Nilai Minimum	20	20
Nilai Maksimum	90	90
Uji Normalitas	1,141	5,18

Adapun hasil analisis nilai *post-test* peserta didik kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Nilai Post-test

Parameter Statistik	Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol
Jumlah Peserta Didik	29	27
Rata-rata	75,82	65,94
Standar Deviasi	19,05	17,69
Nilai Minimum	40	20
Nilai Maksimum	100	90
Uji Normalitas	2,929	5,338

Adapun perbedaan dari hasil tes pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perbedaan Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	<i>Pre-test</i> Eksperimen	<i>Post-test</i> Eksperimen	<i>Pre-test</i> Kontrol	<i>Post-test</i> Kontrol
Rata-rata	53,63	75,82	53,50	65,94
Nilai Minimum	20	40	20	20
Nilai Maksimum	90	100	90	90

Berdasarkan perhitungan statistik dengan analisa *independent sample test* didapat nilai koefisien t hitung = 3,337. Selanjutnya harga t hitung di konsultasikan dengan t tabel dengan n = 56 pada taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikansi 5% didapat koefisien t tabel = 1,673565. Ternyata harga t hitung lebih besar dari harga t tabl yang berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak.

Hasil perhitungan *effect size* menunjukkan bahwa pengaruh model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik tergolong tinggi dengan nilai 0,81.

Diskusi

Nilai rata-rata perolehan *post-test* yang berbeda, dimana nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan model PBL berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Konsep et al., 2021) dimana skor rata-rata *post-test* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, selain itu nilai t hitung= 4,83 > t tabel = 1,68 menunjukkan bahwa penerapan model PBL terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik memberikan pengaruh yang signifikan.

Dalam mencapai pemahaman konsep, selain model yang digunakan, adanya media digital kahoot juga menjadi kelebihan dalam penelitian ini. Peserta didik yang belajar dengan media digital kahoot lebih aktif dan bersemangat dalam mengerjakan quiz dan peserta didik tidak merasa tertekan untuk mengerjakan soal yang tersedia di kahoot. Namun, kehadiran guru tidak dapat digantikan oleh kemajuan teknologi apapun dan sebagus apapun suatu model pembelajaran. Guru masih tetap sangat diperlukan untuk membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam

menerapkan model pembelajaran dan memanfaatkan media dalam pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik, bila peserta didik merasa senang dengan model yang diajarkan dan media yang diterapkan dalam proses pembelajaran maka bukan suatu hal yang sulit bagi peserta didik tersebut untuk memahami konsep yang diberikan oleh gurunya.

Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot dilaksanakan sebanyak dua pertemuan dengan langkah-langkah sebagai berikut, langkah pertama peneliti membuka proses pembelajaran dengan menyampaikan materi pembelajaran matematika yaitu jaring-jaring bangun ruang dan menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah kedua peneliti menyampaikan masalah dengan menampilkan animasi bangun ruang di kahoot melalui LCD Proyektor, langkah ketiga peneliti memberikan pertanyaan permasalahan ke peserta didik, langkah keempat peneliti mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar, langkah kelima peneliti membimbing kelompok belajar peserta didik saat memecahkan masalah dan dalam penggunaan kahoot, langkah keenam setiap kelompok menyajikan atau mempresentasikan hasil dari permasalahan yang telah diselesaikan, langkah ketujuh peneliti bersama peserta didik menyimpulkan hasil dari pembelajaran bersama-sama, langkah terakhir peserta didik mengerjakan soal evaluasi di kahoot. Pada saat layar kahoot ditampilkan melalui LCD Proyektor, peserta didik sangat antusias untuk belajar. Selain itu penyampaian materi dan pemberian quiz melalui kahoot juga merupakan hal baru bagi mereka sehingga memberikan pelajaran yang menarik dan tidak monoton.

Pada kelas kontrol menggunakan model *problem based learning* tetapi tidak berbantuan media digital kahoot juga dilaksanakan sebanyak dua pertemuan. dengan langkah-langkah sebagai berikut, langkah pertama peneliti membuka proses pembelajaran dengan menyampaikan materi pembelajaran matematika yaitu jaring-jaring bangun ruang dan menyampaikan tujuan pembelajaran, langkah kedua peneliti menyampaikan masalah dengan menunjukkan media bangun ruang yang terbuat dari kertas manila, langkah ketiga peneliti memberikan pertanyaan permasalahan ke peserta didik, langkah keempat peneliti mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar, langkah kelima peneliti membimbing kelompok belajar peserta didik saat memecahkan masalah, langkah keenam setiap kelompok menyajikan atau mempresentasikan hasil dari permasalahan yang telah diselesaikan, langkah ketujuh peneliti bersama peserta didik menyimpulkan hasil dari pembelajaran bersama-sama, langkah terakhir peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

Berdasarkan hasil pemerolehan data di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa penolakan H_0 mengenai pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot lebih rendah dibandingkan peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* dengan tidak berbantuan media digital kahoot, mengindikasikan bahwa model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot lebih berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Sehingga dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot peserta didik mengalami perubahan, terutama pada pemahaman konsep yang berpedoman pada indikator pemahaman konsep dan yang

diukur dari hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot menjadikan peserta didik lebih fokus serta antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga membuat peserta didik lebih cepat paham dan pembelajaran yang terlaksana menjadi lebih bermakna. Hal ini dapat dibuktikan dengan respon baik peserta didik, seperti lebih aktif, lebih semangat dan ikut berkontribusi pada setiap sesi pembelajaran di kelas eksperimen. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Margareth Ntjalama & Murdiyanto, 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan kahoot membuat pembelajaran semakin menarik dan mengasah kemampuan peserta didik untuk lebih berkonsentrasi.

Secara keseluruhan rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator pertama rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dikategorikan cukup, pada indikator kedua rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dikategorikan tinggi, pada indikator ketiga rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dikategorikan tinggi, pada indikator keempat rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dikategorikan cukup. Maka dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot ini sangat berperan dalam proses pembelajaran di kelas, karena dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik yang ditunjukkan dengan kenaikan atau peningkatan hasil tes peserta didik yang dapat dilihat dari rata-rata N-Gain peserta didik. Hal yang sama diungkapkan oleh (Ning et al., 2016) bahwa proses pembelajaran PBL akan lebih meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi, karena peserta didik didorong untuk lebih aktif dalam diskusi, sehingga pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan (Auliah et al., 2022) hasil penelitian ini menunjukkan dampak yang signifikan dari minat belajar hingga motivasi belajar dalam meningkatkan pemahaman konsep secara simultan maupun parsial karena pentingnya dalam menerapkan kedua variabel tersebut yaitu model *problem based learning* dan media digital kahoot.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas V SD Mujahidin Pontianak dan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil *post-test* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan. Peningkatan pemahaman konsep yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep peserta didik. Hasil pengujian hipotesis juga menunjukkan bahwa harga t hitung lebih besar dibanding t tabel yang dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Kemudian untuk mengetahui tingginya pengaruh model *problem based learning* berbantuan media digital kahoot terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik digunakanlah perhitungan *effect size* yang diperoleh dengan hasil nilai 0,81 yang termasuk dalam kategori tinggi.

REFERENSI

- Asmarnis, Yuhelman, N., & Murwindra, R. (2016). Media Dan Efektivitas Belajar Siswa Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berdaya Saing Tinggi. *Jurnal Zarah*, 4(1), 34–46. <file:///C:/Users/8/Downloads/171-Article Text-652-1-10-20170627.pdf>
- Auliah, A., Makassar, U. N., & Belajar, H. (2022). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING. 2(September), 57–65.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Darmawan, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Materi Ruang Lingkup Biologi. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 91–99. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1974>
- Heryanto, H., Sembiring, S. B. S., & Togatorop, J. B. T. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Curere*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.36764/jc.v6i1.723>
- Konsep, P., Siswa, I. P. A., & Smpn, D. I. (2021). Physics and Science Education Journal (PSEJ) Volume 1 Nomor 1 , April 2021 Physics and Science Education Journal (PSEJ). 1(April), 1–6.
- Margareth Ntjalama, K., & Murdiyanto, T. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN MEDIA KAHOOT! TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMAN 4 BEKASI. In *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta (Vol. 2, Issue 2)*.
- Maryati, I. (2018). *Mosharafa*. 7(1), 63.
- Ning, L., Terhadap, P. B. L., Dan, M., Fiqih, P., Ma, D. I., & Ulum, K. (2016). PENGARUH STRATEGI PROBLEM-BASED. 3.
- Omar, N. N. (2017). THE EFFEECTIVENESS OF KAHOOT APPLICATION TOWARDS STUDENTS ' GOOD FEEDBACK PRACTICE. 3(2), 2551–2562.
- Pada, A., Belajar, H., & Indonesia, B. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Games Kahoot terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar di Kota Makassar. 2(6), 26–35.
- Puji Lestari, Y., Hosein Radia Pendidikan Guru Sekolah Dasar, E., & Kristen Satya Wacana, U. (n.d.). PENERAPAN PBL(PROBLEM BASED LEARNING) BERBANTUAN MEDIA PAPAN CATUR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS 4 SD.
- Septia Budi Asih, E., Sutiarto, S., Putra Wijaya, A., & Lampung Jl Soemantri Brodjonegoro No, U. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(2), 146.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM

PENDIDIKAN NASIONAL DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. (n.d.).

Wahyuni, F. T., & Sholichah, N. M. (2022). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS XI MA MU'ALLIMAT NU KUDUS RIWAYAT ARTIKEL (Vol. 2, Issue 2).