

## Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD

Bertita Alika Dewi<sup>1</sup>, Masniladevi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Keywords:</b> <i>Kahoot, Evaluation, Math, Learning Outcomes</i></p> <p><b>Kata Kunci:</b> <i>Kahoot, Evaluasi, Matematika, Hasil Belajar</i></p>	<p><i>This research aims to determine the effect of using Kahoot application as an evaluation tool to see the outcomes of closing mathematics learning activities at fourth grade students SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang. This type of research is a quasi-experimental design. Using purposive sampling as the sampling technique. The instrument in the research used observation sheets and tests. Technique of data analysis used descriptive and inferential statistics. The results of research show that; 1) the learning outcomes is obtained by the experimental class are higher than the control class, it is indicated by the average of the experimental class = 70 and the average of the control class = 54. 2) <math>H_1</math> is accepted which means that there is an effect in the use of Kahoot application as an evaluation tool in closing mathematics learning activities on student learning outcomes. Based on the statistical results of the t test, the significance value is smaller than the 5% significance level (= 0.05) which is <math>0.017 &lt; 0.05</math>. It can be concluded that the use of Kahoot application as an evaluation tool in closing mathematics learning activities affects the learning outcomes of fourth grade students at SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.</i></p>
	<p style="text-align: center;"><b>ABSTRAK</b></p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi <i>kahoot</i> sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang. Jenis penelitian ini adalah <i>quasi-experimental design</i>. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan dan tes. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) hasil belajar yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, ditunjukkan dari rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen = 70 dan rata-rata yang diperoleh kelas kontrol = 54. 2) <math>H_1</math> diterima yang berarti ada pengaruh penggunaan aplikasi <i>kahoot</i> sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil statistik uji t diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 5% (= 0,05) yaitu <math>0,017 &lt; 0,05</math>. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi <i>kahoot</i> sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.</p>
Corresponding author :titaalikad@gmail.com	JBES 2021

## PENDAHULUAN

*Kahoot* merupakan salah satu media pembelajaran *online* berupa kuis atau *game* yang dapat digunakan sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran, sehingga dapat diketahui seberapa paham siswa dengan materi yang telah disampaikan.

Aplikasi *kahoot* adalah *game* pembelajaran *online* yang menghadirkan suasana kuis edukatif yang meriah dan heboh di dalam kelas, dan dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan maksimal. Menurut Herwina, dkk (2020:156), *kahoot* juga dapat diartikan sebagai media pembelajaran interaktif karena *kahoot* dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, seperti mengadakan *pre-test*, *post-test*, latihan soal, penguatan materi, remedial, pengayaan, dan sebagainya. Hal ini sejalan dengan pendapat Guardia et al., (dalam Daryanes dan Deci, 2020:174) bahwa *kahoot* adalah alat *gamification* untuk melihat kemampuan siswa melalui soal-soal, berupa *platform online* untuk melakukan tes pilihan ganda.

*Kahoot* dapat ditemukan dan diakses melalui alamat *website* <https://kahoot.com/> maupun di aplikasi seluler pada android atau iPhone. *Kahoot* memiliki dua alamat *website* yang berbeda yaitu <https://kahoot.com/> untuk pengajar dan

<https://kahoot.it/> untuk pembelajar. *Kahoot* dapat diakses dan digunakan secara gratis, termasuk semua fitur-fitur yang ada di dalamnya. Herwina, dkk (2020:157) mengemukakan bahwa aplikasi *kahoot* sebagai *platform* teknologi pembelajaran mengkombinasikan pengalaman evaluasi pembelajaran dengan *game* interaktif dan dilengkapi sistem monitoring aktifitas para siswa. Inovasi *platform kahoot* ini juga mampu membantu aktifitas evaluasi pembelajaran menjadi menarik, interaktif, kondusif, dan mudah dalam memonitoring hasil belajar.

Ada dua (2) langkah utama dalam bermain kuis dengan menggunakan *kahoot*. Langkah pertama adalah membuat kuis di *kahoot*, sedangkan langkah yang kedua adalah memainkan kuis *kahoot* tersebut. Sebagai langkah awal, dalam pembuatan kuis dapat dilakukan melalui tahapan berikut; 1) membuat akun pada [www.kahoot.com](http://www.kahoot.com), 2) pilih fitur yang dibutuhkan, 3) input pertanyaan dan jawaban kuis, kemudian atur lama waktu menjawab, dan 4) setiap soal dapat ditambahkan gambar ataupun video yang dapat menunjang maksud dari topik kuis.

Dalam memainkan kuis *kahoot* ini, dengan menggunakan *gadget* atau gawai masing-masing, siswa membuka situs [www.kahoot.it](https://kahoot.it) dan memasukkan PIN yang telah diberikan pada kolom yang diminta.

Kuis *kahoot* ini dapat dimainkan secara individu maupun berkelompok. Guru yang memegang kontrol penuh terhadap kuis ini sehingga dapat mengatur kapan soal mulai ditampilkan. Pada akhir permainan kuis *kahoot* ini, *kahoot* akan menampilkan hasil dari kuis dan siswa dapat melihat nilai yang mereka peroleh.

Selain aplikasi *kahoot* ini berbentuk *game* yang dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa, aplikasi *kahoot* juga dapat membantu terlaksananya kegiatan evaluasi dalam waktu yang sangat terbatas. Dengan demikian guru tidak akan mengalami kekurangan waktu lagi melaksanakan kegiatan penutup pembelajaran. Kejenuhan yang dialami siswa dapat berubah menjadi segar kembali. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanes dan Deci (2020:174) yang menjelaskan bahwa *kahoot* dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa melalui fitur *gamification* yang muncul (seperti musik yang menegangkan dan tampilan warna) dan fitur-fitur yang menimbulkan keingintahuan kognitif melalui proses pemecahan masalah dan umpan balik pada waktu yang singkat. Dengan demikian *kahoot* dapat meng-hadirkan suasana edukatif yang meriah dan heboh di dalam kelas, yang dapat memotivasi semangat dan perhatian siswa menyelesaikan soal-soal kuis sebagai bahagian dari evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran.

Evaluasi merupakan bagian yang memiliki peran penting dalam setiap sistem pendidikan karena evaluasi dapat menunjukkan seberapa jauh perkembangan atau kemajuan hasil pendidikan. Menurut Nurhadi dan Suwardi (2010:3) evaluasi pembelajaran adalah proses kegiatan untuk mendapatkan informasi data mengenai hasil belajar mengajar yang dialami siswa dan mengolah atau menafsirkannya menjadi nilai berupa data kualitatif atau kuantitatif sesuai dengan standar tertentu.

Sedangkan menurut Rukajat (2018:2) evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses untuk menentukan jasa, nilai, atau manfaat kegiatan pembelajaran melalui kegiatan penilaian atau pengukuran. Dengan demikian evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang sistematis untuk mendapatkan informasi mengenai hasil dan manfaat kegiatan pembelajaran yang diolah sesuai dengan standar tertentu.

Alat evaluasi pembelajaran merupakan alat ukur yang standar dan objektif untuk menentukan atau membandingkan antara siswa dengan siswa lainnya sehingga menghasilkan nilai atau prestasi siswa. Menurut Nurhadi dan Suwardi (2010:34-36) alat evaluasi pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua yaitu; alat evaluasi untuk penilaian setiap akhir pembahasan satu satuan pokok bahasan (topik), yang biasa disebut tes formatif, dan alat evaluasi

untuk penilaian setiap akhir satu satuan waktu yang di dalamnya tercakup lebih dari satu pokok bahasan, yang biasa disebut tes sumatif. Contoh tes sumatif adalah Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS).

Guru yang kreatif dalam pembelajaran adalah guru yang memiliki keterampilan mengajar, memiliki kompetensi profesional yang cukup kompleks. Marno dan Idris (2014:54) menyatakan ada 8 (delapan) keterampilan mengajar yang sangat berperan dalam menentukan kualitas pembelajaran. Kedelapan keterampilan mengajar tersebut adalah keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan menjelaskan, keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, mengadakan variasi, keterampilan membimbing diskusi, kelompok kecil, dan perorangan, keterampilan mengelola kelas, serta keterampilan mengaktifkan belajar siswa melalui pengajaran mikro. Setiap keterampilan tersebut memiliki komponen dan prinsip-prinsip dasar tersendiri, salah satunya adalah keterampilan menutup pembelajaran.

Keterampilan menutup pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan guru di akhir pembelajaran. Kegiatan penutup tidak kalah penting dari kegiatan awal dan inti pembelajaran. Menurut Marno dan Idris (2014:90) beberapa kegiatan yang dapat dilakukan guru dalam menutup

pembelajaran, diantaranya adalah menyimpulkan inti pokok pelajaran, memberikan semangat atau dorongan agar siswa giat belajar, memberikan penjelasan tentang hubungan materi pelajaran dengan topik pelajaran berikutnya, serta mengadakan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari.

Tujuan mengadakan evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran, salah satunya adalah untuk mengetahui pencapaian tujuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kegiatan penutup pembelajaran dapat membantu siswa memperoleh gambaran yang utuh tentang pokok-pokok materi yang telah dipelajari serta dapat membangun pola pikir untuk menghubungkan keterkaitan materi yang telah dipelajari untuk mendapatkan sebuah kesimpulan. Selain itu, kegiatan penutup juga dapat menjadi sarana bagi guru untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam menyerap atau memahami pelajaran yang telah dipelajari.

Keberhasilan siswa dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk melihat keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Sebagaimana yang dikemukakan Hamalik (2008:2) bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, perubahan dalam tahap kebiasaan,

keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani.

Hasil belajar siswa, dapat dilihat dari ketuntasan yang diperolehnya. Belajar tuntas menurut Masnur (2009:214) merupakan suatu sistem belajar yang mengharapkan siswa menguasai tujuan pembelajaran yang ditetapkan secara tuntas. Ketuntasan ini dapat ditentukan dengan Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang ditetapkan sekolah. Artinya siswa dikatakan tuntas belajar matematika, apabila mampu mencapai nilai hasil belajar matematika sesuai dengan KBM yang ditetapkan.

Menurut Subarinah (2006:1) “matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya”. Ini berarti bahwa belajar matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antara konsep dengan strukturnya. Sesuai dengan BSNP (2006:148) pembelajaran matematika di SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis dan analitis pada siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang pada hari Senin, 30 November 2020 yang lalu, dapat peneliti kemukakan bahwa ketika guru

melaksanakan kegiatan evaluasi pada penutup pembelajaran, dari lima soal yang disiapkan hanya tiga soal yang dapat diberikan kepada siswa. Hal ini disebabkan kurangnya waktu bagi guru untuk membacakan soal berulang kali dan siswa yang harus mendengarkan kemudian menulis soal yang dibacakan lalu menjawab soal tersebut. Sehingga waktu yang seharusnya dapat dipakai siswa untuk menjawab soal, malah terpakai untuk menulis kembali soal yang dibacakan. Pemeriksaan jawaban siswa pun baru dapat dilakukan setelah pembelajaran berakhir. Guru belum dapat menentukan siswa sudah memahami pelajaran atau belum. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan guru menutup pembelajaran belum terlaksana sebagaimana mestinya. Disebabkan karena kekurangan waktu, kegiatan evaluasi pada penutup pembelajaran belum terlaksana seperti yang telah direncanakan.

Demikian juga dengan aktifitas siswa yang terlihat belum antusias mengikuti evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Mereka terlihat kurang fokus mengikuti evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Diantara mereka ada yang tidak sabar lagi ingin keluar kelas dengan mengambil benda-benda disekitarnya untuk dimainkan. Ada yang terlihat lelah dengan membaringkan kepala di atas meja, atau duduk diam bermenung seperti kurang

semangat. Ada juga yang mengobrol dengan teman sebangku.

Berdasarkan nilai hasil evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika yang dicapai siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang dapat disimpulkan bahwa siswa belum memahami materi yang dipelajari dengan baik. Demikian halnya dengan pengamatan peneliti terhadap hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) II Tapel 2020/2021, khususnya pada mata pelajaran matematika. Dari 32 orang siswa yang mengikuti PTS, belum ada siswa yang mampu mendapatkan nilai sempurna 100. Hanya 15 orang atau 48% siswa yang termasuk pada kategori tuntas. Masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah, dan belum mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) 75 yang ditetapkan.

Berpedoman kepada nilai evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika dan nilai hasil PTS II Tapel 2020/2021 yang dicapai siswa, dapat disimpulkan bahwa penyebab permasalahan tersebut adalah belum maksimalnya pelaksanaan evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika seperti yang telah dikemukakan di atas.

Untuk menyempurnakan pelaksanaan kegiatan evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika digunakan alat atau media yang bersifat interaktif. Sebagaimana dikemukakan oleh H. Malik

(dalam Sumiharsono dan Hisbiyatul, 2018:10) alat atau media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam pembelajaran, sekaligus dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi selama pembelajaran. Berbagai macam alat atau media dapat digunakan guru dalam pembelajaran. Salah satu alat atau media yang sangat efektif digunakan, khususnya pada kegiatan evaluasi penutup pembelajaran adalah *kahoot*.

Bertitik tolak dari fenomena di atas, peneliti telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi-Experimental Design*, dimana desain ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk *Quasi-Experimental Design* yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group*

*Design*. Adapun bentuk desainnya sebagai berikut:

**Tabel 1.** Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2013:78)

Keterangan:

O<sub>1</sub> = *pretest* kelas eksperimen;

O<sub>2</sub> = *posttest* kelas eksperimen;

X = perlakuan (*treatment*) menggunakan aplikasi *kahoot*;

O<sub>3</sub> = *pretest* kelas kontrol; dan

O<sub>4</sub> = *posttest* kelas kontrol.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV pada semester II (dua) Tahun Pelajaran 2020/2021. Penelitian dilakukan sebanyak dua kali pertemuan pada masing-masing kelompok dengan materi keliling dan luas bangun datar.

### Subjek Penelitian

Sampel penelitian ini diambil dari populasi siswa SD Gugus Seroja Kota Padang, yang terdiri dari siswa Kelas IV SDN 02 Tanah Pak Lambik, SDN 14 Koto Panjang, SDN 16 Koto Katik, SDN 18 Koto Panjang, dan SD Muhammadiyah. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah teknik *Non Probability Sampling* yaitu *purposive sampling*, yaitu teknik

pengambilan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu. Sampel yang terpilih adalah siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

Pertimbangan dalam pemilihan SD Muhammadiyah sebagai sampel, karena SD Muhammadiyah telah menggunakan alat teknologi seperti *handphone* ataupun laptop sebagai alat perantara belajar dan juga sebagai alat evaluasi pada PTS dan PAS, dengan menggunakan *google form* selama hampir 3 semester berjalan. Hal ini memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian karena pihak sekolah telah berkoordinasi dengan orang tua siswa dalam penggunaan *handphone* maupun laptop untuk keperluan pembelajaran.

Berdasarkan teknik *sampling*, dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga terbentuk kelas IV Shift A dengan jumlah 16 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV Shift B dengan jumlah 16 orang siswa sebagai kelas kontrol di SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

### Prosedur

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini digunakan instrumen. Hal ini sesuai dengan pendapat Widi (2018:113) bahwa instrumen penelitian adalah segala sesuatu yang dapat menjadi sarana dalam pengumpulan informasi. Informasi yang

akurat diperoleh melalui instrumen yang valid dan reliabel.

Instrumen penelitian ini berupa lembar pengamatan penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran dan tes hasil belajar. Butir-butir pernyataan pada lembar pengamatan terhadap penggunaan aplikasi *kahoot* mengacu pada langkah-langkah penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran, yaitu memuat beberapa pernyataan yang menyatakan ragam kegiatan siswa selama mengikuti evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan dibantu oleh seorang guru sebagai *observer*.

Sedangkan instrumen tes hasil belajar berupa butir-butir soal dalam bentuk pilihan ganda yang digunakan sebagai alat pengumpul data untuk mengukur tingkat penguasaan siswa berdasarkan kisi-kisi indikator yang terdapat dalam materi yang dipelajari, yaitu materi tentang keliling dan luas bangun datar, KD 3.9 di Kelas IV.

Sebelum tes dilakukan, butir-butir soal yang telah dibuat diujicobakan pada siswa kelas V yang sebelumnya telah mempelajari materi tentang keliling dan luas bangun datar. Kemudian hasil uji coba dianalisis dengan melakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran untuk mendapatkan soal tes yang baik. Dari hasil analisis uji coba diperoleh

soal yang layak digunakan sebanyak 15 butir soal dari 20 butir soal.

Prosedur penelitian diawali dengan memberikan *pretest* pada kedua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar. *Pretest* digunakan sebagai sarana untuk melihat pengetahuan awal siswa terkait materi yang akan dipelajari.

Penelitian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda pada kedua kelompok kelas. Kelompok kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Kelompok kelas kontrol diberikan perlakuan seperti biasa tanpa menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Diakhir pembelajaran kedua kelompok sama-sama diberikan *posttest* untuk melihat sejauh mana pengetahuan siswa terkait materi yang telah dipelajari.

### **Teknik Analisis Data**

#### **Analisis Data Lembar Pengamatan**

Analisis data lembar pengamatan pada kegiatan penutup pembelajaran diperoleh dengan mengkonversikan pilihan pada lembar pengamatan dalam bentuk skor. Persentase hasil pengamatan pada kegiatan

penutup pembelajaran (P) diperoleh dengan mengadaptasi rumus dari Purwanto (2006:102) adalah:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Dimana:

NP = nilai persen yang dicari

R = jumlah skor yang diperoleh

SM = jumlah skor maksimal

Persentase hasil pengamatan pada kegiatan penutup pembelajaran dibandingkan dengan kategori keterlaksanaan berdasarkan tabel yang diadaptasi dari (Arikunto dalam Desyana, 2019:49) dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

**Tabel 2.** Kategori Hasil Pengamatan pada Kegiatan Penutup Pembelajaran

Persentase	Kategori
81% - 100%	Baik Sekali
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

(Arikunto dalam Desyana, 2019:49)

### Analisis Data Tes

Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data dilakukan setelah diperoleh data *pretest* dan *posttest*. Analisis data tes digunakan untuk melihat hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi *kahoot*.

Analisis data menggunakan statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik pencapaian hasil belajar siswa kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria hasil belajar siswa diadaptasi dari Kemendikbud (2017:47) dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3.** Kriteria Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Predikat	Kategori
92 – 100	A	Sangat Baik
83 – 91	B	Baik
75 – 82	C	Cukup
< 75	D	Kurang

(Kemendikbud, 2017:47)

Analisis data menggunakan statistik inferensial dilakukan melalui analisis perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup terhadap hasil belajar. Untuk menguji hipotesis, statistis inferensial yang digunakan adalah uji-t (*independent samples T Test*). Uji-t dapat dilakukan apabila prasyarat analisis data yang akan diuji telah terpenuhi yaitu data berdistribusi normal dan homogen. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 26.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi suatu data yang diperoleh. Menurut Duli, N (2019:115) data yang baik adalah data yang normal dalam pendistribusiannya. Jika nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal.

Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varian yang sama (homogen) atau beda. Kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas ini adalah jika nilai signifikansi lebih dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut memiliki varian yang sama homogen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut memiliki varian yang tidak sama homogen.

## 3. Uji N-Gain

*Normalized gain* (N-Gain score) bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode dalam penelitian. Gain score merupakan selisih antara skor *posttest* dan *pretest*, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan.

## 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t (*independent samples T Test*). Apabila data uji normalitas dan uji homogenitas telah berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t. Kriteria pengambilan keputusannya adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Statistik Deskriptif

#### 1. Analisis Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Data hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas IV shift B dengan jumlah 16 siswa sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan seperti biasa tanpa menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup disajikan dalam tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4.** Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	16	16
Skor Ideal	100	100
Skor Maksimum	46,67	86,67
Skor Minimum	13,33	33,33
Standar Deviasi	9,954	15,565
Skor Rata-Rata	28,75	65,83

Berdasarkan tabel 4, data hasil *pretest* dan *posttest* kelas IV shift B sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan seperti biasa tanpa menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup diperoleh skor rata-rata untuk *pretest* sebesar 28,75 dan *posttest* sebesar 65,83.

Adapun distribusi frekuensi dan persentase data hasil belajar kelas kontrol disajikan dalam tabel 5 berikut ini:

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol

Interval Nilai	Pretest		Posttest		Kategori
	F	P	F	P	
92 – 100	0	0	0	0	Sangat Baik
83 – 91	0	0	1	6,25	Baik
75 – 82	0	0	5	31,25	Cukup
< 75	16	100	10	62,5	Kurang
<b>Jumlah</b>	16	100	16	100	

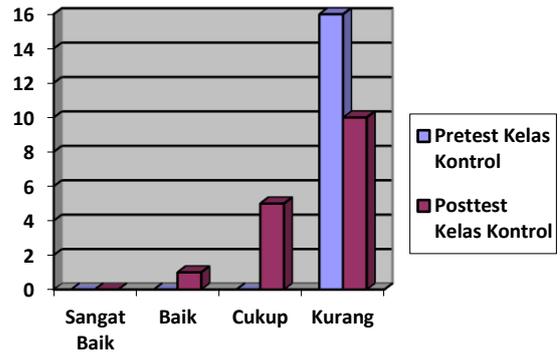
Keterangan:

F = Frekuensi

P = Presentase

Berdasarkan tabel 5, dapat dinyatakan bahwa distribusi frekuensi dan persentase skor hasil belajar matematika kelas IV shift B dengan jumlah 16 siswa sebagai kelas kontrol mendapat hasil 100% pada *pretest* dengan kategori kurang sedangkan pada *posttest* mendapat hasil 6,25% dengan kategori baik, 31,25% dengan kategori cukup dan 62,5% dengan kategori kurang. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat hasil belajar siswa kelas IV shift B sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan seperti biasa tanpa menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika tergolong rendah.

Perbedaan hasil belajar pada *pretest* dan *posttest* siswa kelas kontrol disajikan dalam grafik gambar 1 berikut ini:



**Gambar 1.** Grafik Kategorisasi Interval dan Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

2. Analisis Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Data hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas IV shift A dengan jumlah 16 siswa sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup disajikan dalam tabel 6 berikut:

**Tabel 6.** Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Statistik	Pretest	Posttest
Ukuran Sampel	16	16
Skor Ideal	100	100
Skor Maksimum	46,67	100
Skor Minimum	13,33	60
Standar Deviasi	9,179	11,080
Skor Rata-Rata	27,92	77,92

Berdasarkan tabel 6, data hasil *pretest* dan *posttest* kelas IV shift A sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup diperoleh skor rata-rata untuk *pretest* sebesar 27,92 dan *posttest* sebesar 77,92. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi

*kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan sebagian besar siswa telah memenuhi standar ketuntasan belajar minimal (KBM) pada saat *posttest*.

Adapun distribusi frekuensi dan persentase data hasil belajar kelas eksperimen disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 7.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Interval Nilai	Pretest		Posttest		Kategori
	F	P	F	P	
92 – 100	0	0	2	12,5	Sangat Baik
83 – 91	0	0	2	12,5	Baik
75 – 82	0	0	6	37,5	Cukup
< 75	16	100	6	37,5	Kurang
<b>Jumlah</b>	16	100	16	100	

Keterangan:

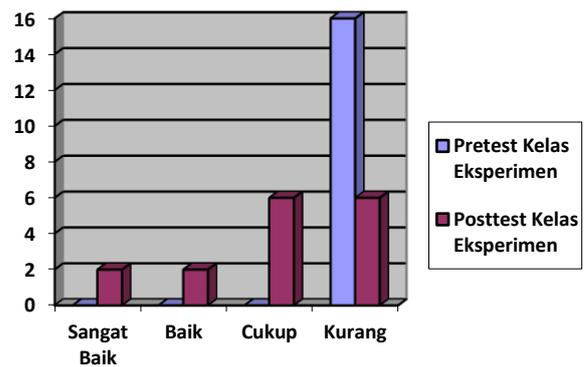
F = Frekuensi

P = Presentase

Berdasarkan tabel 7, dapat dinyatakan bahwa distribusi frekuensi dan persentase skor hasil belajar matematika kelas IV shift A dengan jumlah 16 siswa sebagai kelas eksperimen mendapat hasil 100% pada *pretest* dengan kategori kurang sedangkan pada *posttest* terdapat peningkatan yang cukup besar menunjukkan hasil 12,5% dengan kategori sangat baik, 12,5% dengan kategori baik, 37,5% dengan kategori cukup dan 37,5% dengan kategori kurang. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV shift A sebagai kelas eksperimen menunjukkan

peningkatan dengan diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika.

Perbedaan hasil belajar pada *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen disajikan dalam grafik gambar 2 berikut ini:



**Gambar 2.** Grafik Kategorisasi Interval dan Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

### 3. Analisis Data Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika juga didukung dengan data hasil pengamatan aktivitas siswa. Pengamatan yang dilakukan selama 2 (dua) kali pertemuan pembelajaran menunjukkan adanya pengaruh bagi siswa dengan penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika. Hasil persentase

rata-rata aktivitas belajar siswa disajikan dalam tabel 8 berikut ini:

**Tabel 8.** Hasil Persentase Data Pengamatan Siswa Kelas Eksperimen

Pertemuan	Persentase	Kategori
1	85%	Baik Sekali
2	95%	Baik Sekali
Rata-Rata	90%	Baik Sekali

Berdasarkan tabel 8, hasil data pengamatan kelas IV shift A sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika dapat dinyatakan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan minat dan bersemangat dalam pelaksanaan kuis menggunakan aplikasi *kahoot*.

### Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis data menggunakan statistik inferensial dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini, statistik inferensial dilakukan melalui analisis perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup terhadap hasil belajar dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 26. Untuk menguji hipotesis, statistik inferensial yang digunakan adalah uji-t (*independent samples T Test*). Uji-t dapat dilakukan apabila prasyarat analisis data yang akan

diuji telah terpenuhi yaitu data berdistribusi normal dan homogen.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi suatu data yang diperoleh. Data yang dimaksud dalam hal ini adalah rata-rata hasil belajar siswa. Jika nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam tabel 9 berikut ini:

**Tabel 9.** Hasil Uji Normalitas

No	Kelas	<i>Sig Pretest</i>	<i>Sig Posttest</i>
1	Kelas Kontrol	0,200	0,111
2	Kelas Eksperimen	0,170	0,088

Berdasarkan tabel 9, hasil data uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa data pada setiap kelompok kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal dengan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ .

#### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varian yang sama (homogen) atau beda. Kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas ini adalah jika nilai signifikansi lebih dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut memiliki varian yang

sama homogen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka data tersebut memiliki varian yang tidak sama homogen. Hasil uji homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam tabel 10 berikut ini:

**Tabel 10.** Hasil Uji Homogenitas

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
	Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
<i>Sig</i>	0,673	0,138
Taraf <i>sig</i>	0,05	
Kesimpulan	Data Homogen	Data Homogen

Berdasarkan tabel 10, hasil uji homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama atau bersifat homogen dengan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ .

### 3. Uji N-Gain

*Normalized gain* (N-Gain score) bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode dalam penelitian. Gain score merupakan selisih antara skor *posttest* dan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil uji N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam tabel 11 berikut ini:

**Tabel 11.** Hasil Uji N-Gain

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Siswa	16	16
Minimum	23,08	45,45
Maksimum	75,00	100
Rata-Rata	53,67	70,39

Kategori	Kurang Efektif	Cukup Efektif
----------	----------------	---------------

Berdasarkan tabel 11, hasil uji N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain kelas kontrol adalah 53,67 atau 54% termasuk dalam kategori kurang efektif, dengan nilai N-Gain score minimal 23,08% dan maksimal 75%. Sedangkan nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen adalah 70,39 atau 70% termasuk dalam kategori cukup efektif, dengan nilai N-Gain score minimal 45,45% dan maksimal 100%.

Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika dengan yang diberi perlakuan seperti biasa tanpa menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis data dua kelompok yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan aplikasi *kahoot* dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan seperti biasa tanpa menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika, didapat hasil bahwa

kedua kelas memiliki sampel yang berdistribusi normal dan bersifat homogen. Oleh sebab itu, karena telah terpenuhinya uji prasyarat analisis data tersebut, maka uji hipotesis dapat dilakukan. Hasil uji hipotesis kedua kelompok disajikan dalam tabel 12 berikut ini:

**Tabel 12.** Hasil Uji Hipotesis

Statistik	Uji Hipotesis
Sig	0,017
Taraf sig	0,05

Berdasarkan tabel 12, hasil uji hipotesis yang didapat dengan melakukan uji-t (*Independent Sampel T-Tes*) diperoleh nilai signifikansi 0,017. Hasil ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima karena nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  yaitu  $0,017 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika berdampak positif terhadap hasil belajar siswa dan dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengevaluasi siapa saja yang belum paham mengenai materi pembelajaran dan bagian-bagian apa saja dari materi pembelajaran

yang belum dapat dipahami siswa serta dapat mengatasi salah satu masalah pendidikan yaitu hasil belajar rendah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawati (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh implementasi media *kahoot* terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Perkasa (2019) juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan multimedia interaktif *kahoot* terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dilihat dari hasil analisis regresi linier sederhana dengan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi sebesar  $0,030 < 0,05$ . Hasil penelitian Muryani, A dan Kartika (2021) juga menyatakan terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Inkuiri berbantuan media *kahoot* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sebesar  $0,000 < 0,05$ .

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, dikemukakan simpulan bahwa ada pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang pada materi keliling dan luas bangun datar dengan nilai signifikansi  $0,017 < 0,05$ .

## REFERENSI

- BSNP. (2006). *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/Mi*. Jakarta: BSNP.
- Daryanes, F., & Deci R. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi pada Mahasiswa. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*. 3(2), 172-186.
- Desyana, L. V. (2019). "Efektivitas Penggunaan Media Kahoot pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika Materi Aturan Sinus dan Cosinus di Kelas X MIPA 4 SMA Stella Duce 1 Yogyakarta". Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma.
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hamalik, O. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herwina, dkk. (2020). Efektifitas Kahoot bagi Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 3(2), 155-162.
- Kemendikud. (2016). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kurniawati, C. A. S. (2019). "Implementasi Media Kahoot sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Tematik Kelas V untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Negeri 1 Kerjo Lor Ngadirojo Wonogiri". Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Kalijaga.
- Marno & Idris. (2014). *Strategi, Metode, dan Teknik Mengajar: Menciptakan Keterampilan Mengajar yang Efektif & Edukatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Masnur, M. (2009). *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muryani, A., & Kartika Y. P. (2021). Pengaruh Model Inkuiri Berbantuan Media Kahoot terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV. *JANACITTA: Journal of Primary and Children's Education*. 4(1), 2-12.
- Nurhadi dan Suwardi. (2010). *Evaluasi Pembelajaran yang Efektif dan Menyenangkan*. Jakarta Barat: Multi Kreasi Satudelapan.

- Purwanto, N. (2006). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Perkasa, T. P. (2019). “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif ‘Kahoot’ terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar (Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas V SD Negeri Giriharja 01 Tahun Ajaran 2019/2020)”. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UNPAS.
- Rukajat, A. (2018). *Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&DI*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Sumiharsono, M. R., & Hisbiyatul H. (2017). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: CV Pustaka Abadi.
- Widi, R. K. (2018). *Menggelorakan Penelitian; Pengenalan dan Penuntun Pelaksanaan Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.