

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *KAHOOT* SEBAGAI ALAT
EVALUASI PADA KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH
KAUMAN PADANG PANJANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
BERTITA ALIKA DEWI
NIM. 17129302

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *KAHOOT* SEBAGAI ALAT
EVALUASI PADA KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH
KAUMAN PADANG PANJANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
BERTITA ALIKA DEWI
NIM. 17129302

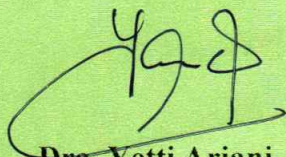
**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *KAHOOT* SEBAGAI ALAT
EVALUASI PADA KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SD MUHAMMADIYAH KAUMAN
PADANG PANJANG**

Nama : Bertita Alike Dewi
NIM/BP : 17129302/17
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

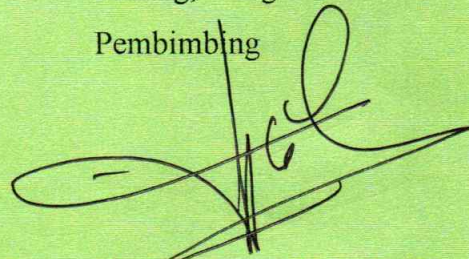
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 198803 2 001

Padang, Agustus 2021

Pembimbing



Masniladevi, S.Pd., M.Pd
NIP. 19631228 198803 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi
Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika
terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah
Kauman Padang Panjang

Nama : Bertita Alike Dewi

NIM : 17129302

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2021

Tim Penguji,

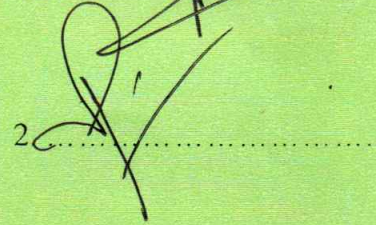
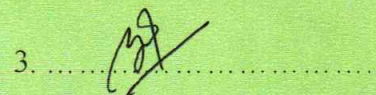
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Masniladevi, S.Pd., M.Pd

2. Anggota : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd

3. Anggota : Dr. Yanti Fitria, M.Pd

1. 
2. 
3. 

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Bertita Alike Dewi
NIM : 17129302
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi
pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap
Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman
Padang Panjang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, Juni 2021

Saya yang menyatakan,



Bertita Alike Dewi

NIM. 17129302

ABSTRAK

Bertita Alike Dewi. 2021. Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Latar belakang penelitian ini adalah hasil pengamatan terhadap guru yang belum maksimal dalam melaksanakan evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Siswa kurang memahami pokok-pokok materi pelajaran yang sudah dipelajari. Hal ini menyebabkan rendahnya nilai hasil belajar matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi-experimental design*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Non-equivalent Control Group Design* dengan kelompok kontrol yang tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa SD yang berada di Gugus Seroja Kota Padang Panjang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel berjumlah 32 orang yang terdiri dari dua kelas. Satu kelas dijadikan kelompok kontrol dan satu kelas kelompok eksperimen, yang masing-masing berjumlah 16 orang. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Pengujian statistik inferensial menggunakan statistik uji t, dengan taraf signifikansi 5% ($=0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *pertama*, kelas kontrol memperoleh rata-rata *pretest* 28,75 dan *posttest* 65,83 dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 53,67% atau 54%. Sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata *pretest* 27,92 dan *posttest* 77,92 dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 70,39% atau 70%. *Kedua*, H_1 diterima yang berarti ada pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* 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 $0,017 < 0,05$ dan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $2,530 > 2,0422$. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

Kata Kunci: *Kahoot*, Evaluasi, Matematika, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah peneliti dapat menyusun laporan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang”. Adapun tujuan dari laporan skripsi ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan yang berbahagia ini peneliti menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan motivasi dan membantu peneliti dalam penyelesaian laporan hasil skripsi ini. Dengan penuh rasa hormat dan dengan kerendahan hati yang terdalam, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd dan Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd selaku ketua dan sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Zuardi, M.Si selaku koordinator UPP IV Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.
3. Ibu Masniladevi, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, serta saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Dr. Yanti Fitria, M.Pd selaku tim dosen penguji yang telah memberikan saran dan solusi demi kesempurnaan skripsi ini.

5. Ibu Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd selaku validator yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, serta saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
7. Ibu Arnita, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang beserta Ibu Elvi Cofera Yulianti, S.Pd selaku guru kelas IV, yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian serta kepada guru-guru, karyawan, dan siswa-siswa yang telah memberikan informasi serta kemudahan selama pengumpulan data penelitian ini.
8. Teristimewa untuk papa dan mama (Bapak Amzariadi dan Ibu Arnita), serta kakak dan adik (Kak Utari dan Imam) yang selalu memberi dorongan, semangat, nasehat, do'a, serta memenuhi segala kebutuhan peneliti baik moril maupun materil.
9. Sahabat dan teman-teman mahasiswa S1 PGSD angkatan 2017 sebagai teman seperjuangan yang sudah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Semoga bimbingan, bantuan, dan dorongan yang telah Bapak, Ibu, dan rekan-rekan berikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, sebab ini adalah karya peneliti dalam rangka proses belajar. Oleh sebab itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, demi kemajuan ilmu yang peneliti miliki. Terakhir peneliti berharap laporan skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua.

Padang Panjang, Juni 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	9
B. Penelitian yang Relevan	42
C. Kerangka Berpikir	45
D. Hipotesis Penelitian	46
BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Jenis Penelitian	47
B. Populasi dan Sampel	48
C. Pengumpulan Data	50
D. Instrumen Penelitian	52

	E. Teknik Analisis Data	59
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
	A. Hasil Penelitian	65
	B. Pembahasan	80
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	87
	A. Simpulan	87
	B. Saran	87
	DAFTAR RUJUKAN	88
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	47
Tabel 2. Kriteria Interpretasi Nilai r_{11}	56
Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	57
Tabel 4. Klasifikasi Daya Beda	58
Tabel 5. Kategori Hasil Pengamatan pada Kegiatan Penutup Pembelajaran	60
Tabel 6. Kriteria Hasil Belajar Siswa	61
Tabel 7. Kriteria N-Gain	63
Tabel 8. Kategori Tafsiran N-Gain	64
Tabel 9. Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	66
Tabel 10. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol	67
Tabel 11. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori KBM Kelas Kontrol	68
Tabel 12. Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	70
Tabel 13. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen	71
Tabel 14. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori KBM Kelas Eksperimen	72
Tabel 15. Hasil Persentase Data Pengamatan Siswa Kelas Eksperimen ...	74
Tabel 16. Hasil Uji Normalitas	76
Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas	77

Tabel 18. Hasil Uji N-Gain	78
Tabel 19. Hasil Uji Hipotesis	79

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Persegi ABCD	33
Gambar 2. Persegi Panjang ABCD	34
Gambar 3. Segitiga ABC	35
Gambar 4. Luas Persegi	36
Gambar 5. Luas Persegi Panjang	37
Gambar 6. Luas Segitiga	38
Gambar 7. Bagan Kerangka Berpikir.....	45
Gambar 8. Grafik Kategorisasi Interval dan Frekuensi Hasil Belajar Siswa	
Kelas Kontrol	69
Gambar 9. Grafik Kategorisasi Interval dan Frekuensi Hasil Belajar Siswa	
Kelas Eksperimen	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Daftar Hasil PTS I Tapel 2020/2021	92
Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen	93
Lampiran 3. RPP Kelas Kontrol	101
Lampiran 4. Bahan Ajar	108
Lampiran 5. LKPD	113
Lampiran 6. Media Pembelajaran	132
Lampiran 7. Penilaian	136
Lampiran 8. Surat Keterangan Validitas	138
Lampiran 9. Kisi-Kisi dan Soal Uji Coba	139
Lampiran 10. Rekapitulasi Skor Uji Coba Soal Tes	151
Lampiran 11. Hasil Uji Validasi	153
Lampiran 12. Hasil Uji Reliabilitas	154
Lampiran 13. Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal	156
Lampiran 14. Hasil Uji Daya Beda	157
Lampiran 15. Rekapitulasi Analisis Instrumen Uji Coba Soal	158
Lampiran 16. Kisi-Kisi dan Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	159
Lampiran 17. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	169
Lampiran 18. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	170
Lampiran 19. Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	171
Lampiran 20. Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	172

Lampiran 21. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	173
Lampiran 22. Hasil Analisis Statistik Deskriptif	174
Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas	175
Lampiran 24. Hasil Uji Homogenitas	176
Lampiran 25. Hasil Uji N-Gain	177
Lampiran 26. Hasil Uji Hipotesis	178
Lampiran 27. Lembar Pengamatan	179
Lampiran 28. Dokumentasi	185
Lampiran 29. Hasil Uji Normalitas Populasi	187
Lampiran 30. Hasil Uji Homogenitas Populasi	188

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini teknologi telah diaplikasikan dalam berbagai aspek kehidupan, tak terkecuali di bidang pendidikan. Dalam proses pendidikan, teknologi telah membantu dalam pembaharuan alat-alat bantu pembelajaran, seperti penggunaan laptop, komputer, internet sampai kepada penggunaan gawai atau *gadget* dalam pembelajaran.

Menghadapi tantangan dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing di era revolusi industri 4.0, pemerintah terus berupaya meningkatkan mutu pendidikan. Salah satunya dengan memberlakukan kurikulum 2013 sebagai bentuk penyempurnaan kurikulum-kurikulum sebelumnya. Kurikulum 2013 di sekolah dasar menggunakan pendekatan tematik integratif yang menggabungkan beberapa mata pelajaran ke dalam satu tema. Kecuali mata pelajaran matematika di kelas IV, V dan VI, sejak tahun 2019 ditetapkan sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri.

Sejalan dengan upaya pemerintah di atas, guru juga harus kreatif menciptakan pembelajaran yang menantang dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menuntut guru untuk mampu menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis.

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) 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.

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) I 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. Lebih jelasnya rata-rata nilai hasil PTS I Tapel 2020/2021 mata pelajaran matematika yang diperoleh siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 92 penelitian ini.

Berpedoman kepada nilai evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika dan nilai hasil PTS I 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) alat atau media 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*. *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.

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 evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran. Kejenuhan yang dialami siswa dapat berubah menjadi segar kembali. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanes dan Deci (2020) 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 menghadirkan suasana edukatif yang meriah dan heboh di dalam kelas, yang dapat memotivasi semangat dan perhatian siswa menyelesaikan soal-soal kuis sebagai bagian dari kegiatan penutup pembelajaran.

Berdasarkan pemikiran di atas, perlu dikaji lebih mendalam tentang **“Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Kahoot* sebagai Alat Evaluasi pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang peneliti kemukakan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Guru belum maksimal melaksanakan evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika.
2. Sebagian siswa belum memahami pokok-pokok materi pelajaran yang sudah dipelajari.
3. Rendahnya rata-rata nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang peneliti kemukakan di atas, maka batasan masalah penelitian ini mendeskripsikan tentang :

1. Penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar.
2. Pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika ditinjau dari hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Bertolak dari pembatasan masalah yang peneliti kemukakan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang”.

F. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada siswa, guru, dan peneliti sebagai berikut:

1. Meningkatkan nilai hasil belajar siswa.
2. Meningkatkan literasi digital siswa untuk kegiatan yang lebih positif.
3. Menambah pengetahuan tentang aplikasi *kahoot* serta dapat menjadi alternatif solusi sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Aplikasi Kahoot

a. Pengertian

“*Kahoot!*” merupakan *website* edukatif yang pada awalnya diinisiasi oleh Johan Brand, Jamie Brooker dan Morten Versvik dalam sebuah joint project dengan Norwegian University of Technology and Science pada Maret 2013. Fauzan (dalam Daryanes dan Deci, 2020:174) menyatakan hingga saat ini telah 70 juta pengguna aktif atau pengajar menggunakan *kahoot* dan 1,6 milyar peserta didik memainkan permainan ini.

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), *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) bahwa *kahoot* adalah alat *gamification* untuk melihat kemampuan siswa melalui soal-soal, berupa *platform online* untuk melakukan tes pilihan ganda.

b. Cara Akses Aplikasi Kahoot

Kahoot dapat ditemukan dan diakses melalui alamat *website* <https://kahoot.com/> maupun di aplikasi seluler pada android atau iPhone. Salah satu syarat untuk membuat *kahoot* adalah memiliki akun *gmail* atau akun lainnya. *Kahoot* memiliki empat fitur yaitu *game*, kuis, diskusi dan *survey*. Untuk *game*, bisa dibuat jenis pertanyaan dan menentukan jawabannya serta waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Uniknya, jawaban nantinya akan diwakili oleh gambar dan warna. Peserta diminta untuk memilih warna atau gambar yang mewakili jawaban yang tepat. Selain mencari jawaban yang tepat. Peserta harus memastikan tidak salah sentuh (klik) ketika memilih jawaban.

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) 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.

c. Langkah-langkah Penggunaan Aplikasi *Kahoot*

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
- 2) Pilih fitur yang dibutuhkan
- 3) Input pertanyaan dan jawaban kuis, kemudian atur lama waktu menjawab
- 4) Setiap soal dapat ditambahkan gambar ataupun video yang dapat menunjang maksud dari topik kuis.

Ketika kuis sudah dibuat di akun *kahoot* guru, maka kuis tersebut telah dapat dimainkan. Kuis *kahoot* ini akan memunculkan sebuah PIN yang dapat dibagikan pada siswa.

Dalam memainkan kuis *kahoot* ini, dengan menggunakan *gadget* atau gawai masing-masing, siswa membuka situs www.kahoot.it dan memasukkan PIN yang telah diberikan pada kolom yang diminta. Kuis *kahoot* ini dapat dimainkan secara individu mau pun 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.

d. Keunggulan Penggunaan Aplikasi *Kahoot*

Kahoot menawarkan sejumlah keuntungan dan memungkinkan guru untuk menjadi kreatif dan siswa untuk termotivasi, secara intrinsik dan ekstrinsik. Siswa termotivasi untuk memperhatikan pembelajaran agar mereka dapat menjawab soal-soal dengan baik di *kahoot*. Hal ini, dapat memotivasi siswa untuk terlibat aktif belajar dengan guru, teman sebaya, dan memahami konten pembelajaran. *Kahoot* juga dapat memotivasi kompetisi siswa di dalam kelas, di mana siswa akan melihat nama mereka dibagian atas papan peringkat, sehingga lebih perhatian selama pembelajaran dan diskusi terkait.

Daryanes dan Deci (2020) menyatakan beberapa keunggulan dari aplikasi *kahoot* diantaranya:

- 1) Menyajikan pilihan jawaban dengan warna warni dan yang terhubung langsung pada *smartphone* setiap siswa untuk memilih jawaban atas soal-soal yang diberikan. Pilihan jawaban dalam *kahoot* diwakilkan dengan gambar dan warna.
- 2) Setiap soal memiliki batasan waktu untuk menjawabnya. Hal ini dapat melatih siswa untuk berpikir cepat dan tepat selama menjawab pertanyaan karena penskoran tidak hanya dilihat dari ketepatan jawaban, tetapi juga kecepatan menjawab. Selain itu akan meningkatkan fokus siswa terhadap soal yang diberikan.
- 3) Setiap setelah menjawab soal, aplikasi *kahoot* langsung memperlihatkan siapa siswa yang menjawab paling cepat dan tepat.

Hal tersebut dapat mendorong motivasi siswa untuk menjawab lebih cepat dan tepat.

- 4) Hasil skor tiap siswa, tersedia pada pilihan menu “*reports*”. Pada menu “*reports*” telah tersedia analisis jawaban semua siswa pernomor soal, sehingga guru dengan mudah dapat menganalisis nilai siswa.
- 5) Fitur kuis di *kahoot* menyediakan banyak pilihan yang tersedia dalam empat pilihan. Kuis tidak hanya dalam bentuk tulisan pertanyaan tetapi dapat dimasukkan gambar, video, dan lagu untuk mendukung daya berpikir siswa memecahkan kuis.
- 6) Membuat siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi.
- 7) *Kahoot* meningkatkan rasa ingin tahu siswa melalui fitur *gamification* yang muncul (musik yang menegangkan dan tampilan warna) dan fitur-fitur yang menimbulkan keingintahuan kognitif melalui proses pemecahan masalah dan umpan balik pada waktu yang singkat.

Penggunaan *kahoot* biasanya digunakan untuk penilaian formatif, untuk memantau setiap kemajuan siswa terhadap tujuan pembelajaran, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, dan untuk mengidentifikasi daerah-daerah di mana siswa akan mendapatkan manfaat lebih dari satu pembelajaran, lebih menantang kesempatan belajar, atau *review* dari pengetahuan dasar.

2. Evaluasi Pembelajaran

a. Pengertian Evaluasi

Kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang mengandung kata dasar *value* yang berarti nilai. Menurut Rukajat (2018) kata *value* atau nilai dalam istilah evaluasi berkaitan dengan keyakinan bahwa sesuatu hal itu baik atau buruk, benar atau salah, kuat atau lemah, cukup atau belum cukup, dan sebagainya. Evaluasi dapat diartikan sebagai proses mempertimbangkan suatu hal atau gejala dengan mempergunakan patokan-patokan tertentu yang bersifat kualitatif, misalnya baik atau tidak baik, kuat atau lemah, memadai atau tidak memadai, tinggi atau rendah, dan sebagainya.

Arifin (dalam Asrul, dkk, 2015:4) mengemukakan evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka mengambil suatu keputusan. Nurhadi dan Suwardi (2010:3) menyatakan bahwa evaluasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan suatu objek dengan menggunakan beragam metode dan hasilnya dibandingkan dengan suatu tolak ukur untuk memperoleh suatu kesimpulan. Sedangkan Suchman (dalam Rukajat, Ajat, 2018) mengemukakan evaluasi sebagai sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai setelah melaksanakan kegiatan sesuai tujuan yang telah direncanakan.

Dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu proses penentuan keputusan tentang kualitas suatu objek atau aktivitas dengan pertimbangan berdasarkan data dan informasi yang dikumpulkan, kemudian dianalisis untuk mendukung tercapainya tujuan.

b. Pengertian Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi merupakan bagian yang memiliki peran penting dalam setiap sistem pendidikan karena evaluasi dapat menunjukkan seberapa jauh perkembangan atau kemajuan hasil pendidikan. Menurut Norman Gronlund, (dalam Ngalim, 2006:3), evaluasi pembelajaran adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan keputusan sampai sejauh mana tujuan dicapai oleh siswa. Sedangkan menurut Rukajat (2018:2) evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses untuk menentukan jasa, nilai, atau manfaat kegiatan pembelajaran melalui kegiatan penilaian atau pengukuran.

Secara umum, menurut Nurhadi dan Suwardi (2010) 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.

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang sistematis untuk mendapatkan informasi mengenai

hasil dan manfaat kegiatan pembelajaran yang diolah sesuai dengan standar tertentu.

c. Tujuan Evaluasi

Tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk mengetahui keefektifan dan efisiensi sistem pembelajaran secara luas. Sistem pembelajaran dimaksud meliputi: tujuan, materi, metode, media, sumber belajar, lingkungan maupun sistem penilaian itu sendiri.

Tujuan utama dilakukan evaluasi proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan informasi untuk keperluan pengambilan keputusan dalam proses pembelajaran.
- 2) Mengidentifikasi bagian yang belum dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
- 3) Mencari alternatif tindak lanjut, diteruskan, diubah atau dihentikan.

Menurut Rukajat (2018:13) terdapat enam tujuan evaluasi dalam kaitannya dengan belajar mengajar. Keenam tujuan evaluasi tersebut sebagai berikut:

- 1) Menilai ketercapaian tujuan.
- 2) Mengukur macam-macam aspek belajar yang bervariasi.
- 3) Sebagai sarana untuk mengetahui apa yang ingin diketahui siswa.
- 4) Memotivasi belajar siswa.
- 5) Menyediakan informasi untuk tujuan bimbingan dan konseling.
- 6) Menjadikan hasil evaluasi sebagai dasar perubahan kurikulum.

d. Prinsip-Prinsip Evaluasi

Menurut Nurhadi dan Suwardi (2010) untuk memperoleh hasil evaluasi yang lebih baik, pelaksanaan kegiatan evaluasi hendaknya mengikuti prinsip-prinsip sebagai berikut:

1) Prinsip Kesenambungan (Kontinuitas)

Evaluasi tidak boleh dilakukan sementara waktu dan pada saat tertentu saja. Karena pendidikan adalah proses yang berkelanjutan, maka evaluasi pun harus dilakukan secara terus menerus. Hasil penilaian yang diperoleh pada suatu waktu harus senantiasa dihubungkan dengan hasil-hasil dalam waktu sebelumnya, sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas dan berarti tentang perkembangan siswa.

2) Prinsip Keseluruhan (Integralitas)

Dalam melakukan evaluasi terhadap suatu objek, kita mengambil seluruh objek sebagai bahan evaluasi. Misalnya, jika objek evaluasi itu anak, maka yang dievaluasi adalah seluruh aspek kepribadian anak itu, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Jika objek evaluasi itu perlengkapan, maka evaluasi adalah seluruh perlengkapan bukan sebagian.

3) Objektivitas

Dalam melakukan evaluasi hendaknya didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai. Evaluasi harus berdasarkan kenyataan yang sebenarnya.

4) Kooperatif

Prinsip ini berkaitan dengan keseluruhan prinsip. Prinsip ini mengandung maksud bahwa setiap kegiatan evaluasi hendaknya dilakukan bersama-sama oleh semua guru yang bersangkutan. Di samping guru, berbagai informasi dari orang tua siswa harus pula dipertimbangkan.

e. Teknik Evaluasi

Istilah teknik dapat diartikan sebagai alat. Teknik evaluasi berarti alat yang digunakan dalam rangka melakukan kegiatan evaluasi. Ada 2 (dua) macam teknik evaluasi, diantaranya:

1) Teknik Tes

Tes adalah suatu cara dalam rangka melaksanakan kegiatan evaluasi, yang berisi serangkaian tugas untuk dikerjakan atau dijawab oleh para siswa yang memiliki jawaban benar atau salah. Tes bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan, penguasaan atau aspek-aspek lain yang sejenis dari siswa.

Menurut Nurhadi dan Suwardi (2010) ditinjau dari segi fungsi, tes berfungsi sebagai alat pengukur perkembangan belajar siswa, tes dibedakan menjadi tiga yaitu:

a) Tes formatif (*formative test*)

Tes formatif adalah evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir pembahasan satu satuan pokok bahasan (topik). Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana suatu proses

pembelajaran telah berjalan sebagaimana yang direncanakan. Tes formatif juga dapat dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru memperoleh informasi (*feedback*) mengenai kemajuan proses belajar mengajar.

b) Tes sumatif (*summative test*)

Tes sumatif adalah evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir satu satuan waktu yang di dalamnya tercakup lebih dari satu pokok bahasan, dan dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah dapat berpindah dari suatu unit ke unit berikutnya. Pelaksanaan tes sumatif dilakukan pada akhir suatu periode pengajaran tertentu, yang meliputi beberapa atau semua unit pelajaran yang diajarkan dalam satu semester, bahkan setelah selesai pembahasan suatu bidang studi. Bentuk tes sumatif adalah Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS).

c) Tes diagnostik (*diagnostic test*)

Tes diagnostik adalah evaluasi yang digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan yang ada pada siswa sehingga dapat diberikan perlakuan yang tepat. Tes ini dapat dilakukan dalam beberapa tahapan, baik pada tahap awal, selama proses, maupun akhir pembelajaran. Tes diagnostik diberikan pada saat siswa mengalami masalah atau hambatan

dalam belajar, dan sedemikian sulit diatasi dengan pengajaran remedial. Tes ini dimaksudkan sebagai suatu studi yang lebih mendalam mengenai kesulitan belajar siswa.

Sesuai dengan fungsi tes yang telah dikemukakan di atas, peneliti menetapkan tes formatif sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran.

Selanjutnya menurut Rukajat (2018) tes dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a) Tes Objektif

Tes objektif merupakan bentuk tes dengan kemungkinan jawaban atau respons yang harus dipilih peserta tes. Di mana kemungkinan jawaban atau respons tes telah disediakan oleh penyusun butir soal dan peserta memilih alternatif jawaban yang telah disediakan.

Kelebihan dari tes objektif ini antara lain:

- (1) Mewakili isi dan luas bahan.
- (2) Mudah dan cepat pemeriksaan dan pemberian skornya.
- (3) Dalam penskoran dapat dilakukan oleh orang lain.
- (4) Tidak ada unsur subjektif.

Sedangkan kelemahan dari tes objektif ini antara lain:

- (1) Diperlukan persiapan yang lebih matang, dikarenakan banyaknya butir soal dan harus diteliti guna menghindari kelemahan soal.
- (2) Relatif sukar mengukur kemampuan tingkat tinggi seperti sintesis dan kreativitas.
- (3) Adanya kesempatan bagi responden untuk memilih jawaban dengan untung-untungan.
- (4) Adanya kesempatan untuk kerja sama dalam pengerjaan tes.

Eko Putro (dalam Rukajat, 2018) menyatakan ada tiga tipe tes objektif, diantaranya:

- (1) Tes benar salah, yaitu tipe tes yang terdiri dari pertanyaan dengan alternatif jawaban benar dan salah.
- (2) Tes pilihan ganda, yaitu tipe tes yang butir soalnya selalu terdiri atas dua komponen utama, dimana siswa dihadapkan pada sebuah pertanyaan tak lengkap atau satu pertanyaan langsung, dan dua atau lebih pilihan jawaban yang mana satu diantaranya lebih benar dan sisanya salah. Peneliti menetapkan tes pilihan ganda ini dijadikan sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran.
- (3) Tes menjodohkan, yaitu tipe tes yang terdiri dari soal berupa pernyataan yang masih belum sempurna dan siswa diminta untuk melengkapi kalimat pada titik yang

disediakan. Butir soal tipe ini ditulis dalam 2 kolom atau kelompok, di mana kelompok sebelah kiri adalah pernyataan/premis dan kelompok sebelah kanan adalah kelompok jawaban. Tugas siswa adalah menjodohkan jawaban-jawaban sehingga sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan.

- (4) Tes melengkapi, yaitu tipe tes yang terdiri atas kalimat pernyataan yang masih belum sempurna di mana siswa diminta melengkapi kalimat soal dengan 1 atau beberapa kata pada titik yang telah disediakan.

b) Subjektif

Tes subjektif umumnya berbentuk esai atau uraian. Tes esai merupakan bentuk tes yang jawabannya berupa uraian kalimat yang relatif panjang. Menurut Suharsimi (dalam Rukajat, 2018:66), ciri-ciri tes uraian didahului dengan kata-kata seperti uraikan, jelaskan, mengapa, bagaimana, dan sebagainya.

Menurut Eko Putro (dalam Rukajat, 2018) ada dua macam tes esai diantaranya:

- (1) Tes uraian bebas, yaitu bentuk tes yang memberikan kebebasan bagi siswa untuk mengekspresikan pikiran/gagasannya dalam menjawab soal tes.

- (2) Tes uraian terbatas, yaitu bentuk tes yang memberikan batasan-batasan tertentu bagi siswa dalam menjawab soal tes.

Menurut Amirono dan Daryanto (2016), dari segi pelaksanaan tes dibagi menjadi tiga macam, yaitu :

a) Tes Lisan

Tes lisan adalah suatu tes atau evaluasi yang diberikan guru dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada siswa. Tes lisan mempunyai keunggulan, yaitu jawaban dari siswa diperoleh dengan cepat. Guru dapat mengetahui kemampuan bicara atau bahasa siswa dan menghindari kecurangan seperti kerjasama antar siswa saat pelaksanaan tes.

b) Tes Perbuatan

Tes perbuatan dikenal juga dengan tes praktik, dimana siswa melakukan prosedur-prosedur yang diperintahkan oleh guru atau penilai. Dalam tes perbuatan ini penilai bisa melihat kemampuan siswa dalam melakukan simulasi atau kegiatan praktik kerja.

c) Tes Tertulis

Menurut Amirono dan Daryanto (2016) tes tertulis dibagi menjadi dua, yaitu tes esai (uraian) dan tes obyektif. Tes tertulis adalah suatu tes atau evaluasi yang diberikan guru

dengan memberikan pertanyaan secara tertulis dan siswa juga memberikan jawaban dalam bentuk tulisan. Jenis tes tertulis dapat berupa pilihan ganda, benar salah, isian singkat dan uraian atau penjabaran.

2) Teknik Non Tes

Instrumen evaluasi jenis non-tes dapat digunakan jika ingin mengetahui kualitas proses dan produk dari suatu pembelajaran yang berkenaan dengan domain afektif, seperti sikap, minat, bakat, motivasi, dan lainnya. Menurut Asrul, dkk (2015) jenis instrumen evaluasi non-tes adalah observasi, wawancara, skala sikap, dan lainnya, yang dapat dilakukan dengan:

a) Daftar cek

Penilaian unjuk kerja dapat dilakukan dengan menggunakan daftar cek (ya-tidak). Pada penilaian unjuk kerja yang menggunakan daftar cek, siswa mendapat nilai apabila kriteria penguasaan kemampuan tertentu dapat diamati oleh penilai.

b) Skala rentang

Penilaian unjuk kerja yang menggunakan skala rentang memungkinkan penilai memberi nilai penguasaan kompetensi tertentu karena pemberian nilai secara kontiniu di mana pilihan kategori nilai lebih dari dua.

c) Penilaian proyek

Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dapat digunakan, diantaranya untuk mengetahui pemahaman dan pengetahuan dalam bidang tertentu.

d) Penilaian produk

Penilaian produk adalah penilaian terhadap keterampilan dalam membuat suatu produk dan kualitas produk tersebut. Penilaian produk tidak hanya diperoleh dari hasil akhir saja tetapi juga proses pembuatannya.

Penilaian produk adalah penilaian terhadap kemampuan siswa membuat produk-produk teknologi dan seni, seperti: makanan, pakaian, hasil karya seni (patung, lukisan, gambar), barang-barang terbuat dari kayu, keramik, plastik, dan logam.

e) Penilaian portofolio

Penilaian portofolio merupakan penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan kemampuan siswa dalam satu periode tertentu. Informasi perkembangan siswa tersebut dapat berupa karya siswa (hasil pekerjaan) dari proses pembelajaran yang

dianggap terbaik oleh siswa, berupa piagam penghargaan atau bentuk informasi lain yang terkait dengan kompetensi tertentu dalam satu mata pelajaran.

f) Penilaian diri

Penilaian diri (*self assessment*) adalah suatu teknik penilaian, di mana subjek yang ingin dinilai diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu.

Teknik penilaian diri dapat digunakan dalam berbagai aspek penilaian, yang berkaitan dengan kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor.

Sesuai dengan teknik non tes yang telah dikemukakan di atas, peneliti menetapkan penggunaan teknik skala rentang sebagai alat observasi terhadap aktifitas siswa selama mengikuti tes menggunakan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran.

f. Alat Evaluasi

Alat evaluasi khususnya untuk evaluasi pembelajaran merupakan alat ukur yang standar dan objektif untuk menentukan atau membandingkan antara siswa dengan siswa lainnya sehingga menghasilkan nilai atau prestasi siswa. Alat evaluasi pembelajaran yang

digunakan disesuaikan dengan fungsinya, yaitu untuk mengukur tingkat penguasaan atau untuk menentukan kedudukan siswa dalam kelompoknya tentang penguasaan materi. Berbagai macam alat evaluasi yang dapat digunakan guru khususnya dalam kegiatan penutup pembelajaran, antara lain lembar soal atau berupa aplikasi.

3. Kegiatan Menutup Pelajaran

Menutup pelajaran merupakan usaha guru untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari. Marno dan Idris (2014) menyatakan bahwa keterampilan menutup pelajaran merupakan kegiatan guru untuk mengakhiri pelajaran dengan mengemukakan kembali pokok-pokok pelajaran agar siswa mendapat gambaran yang utuh tentang pokok-pokok materi dan hasil belajar yang telah dipelajari. Kegiatan menutup pelajaran dilakukan bukan hanya pada setiap akhir pelajaran, tetapi juga pada setiap akhir penggal atau pokok bahasan selama satu pelajaran.

Menurut Marno dan Idris (2014) 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.

Marno dan Idris (2014) mengemukakan beberapa cara yang dapat dilakukan guru dalam menutup pelajaran antara lain:

a. Meninjau Kembali

Cara ini dilakukan untuk mengetahui apakah pelajaran telah dikuasai oleh siswa atau belum. Adapun cara meninjau kembali adalah:

1) Merangkum inti pelajaran

Rangkuman dapat dilakukan secara individu atau kelompok, dapat dilakukan oleh guru, guru bersama siswa, atau guru menyuruh siswa yang kemudian disempurnakan oleh guru, baik secara lisan ataupun tertulis.

2) Membuat ringkasan

Siswa dapat memantapkan penguasaan dari pokok-pokok materi pelajaran yang telah dipelajarinya dengan membuat ringkasan. Ringkasan dapat dibuat oleh guru, guru bersama siswa sendiri secara kelompok, atau siswa sendiri secara individual. Selain itu, dengan membuat ringkasan juga dapat membantu siswa yang tidak memiliki buku sumber sebagai bahan pelajaran untuk dipelajari kembali.

b. Mengevaluasi

Dengan evaluasi, guru dapat mengetahui apakah materi yang diajarkan telah dikuasai sepenuhnya oleh siswa atau belum. Bentuk-bentuk evaluasi itu adalah:

1) Mendemonstrasikan keterampilan

Misalnya dengan meminta siswa ke depan kelas untuk membacakan dan menjelaskan apa isi dari karangan yang telah dibuat.

2) Mengaplikasikan ide baru pada situasi lain

Dapat dilakukan dengan meminta siswa mengerjakan soal-soal matematika menggunakan rumus yang baru dipelajari.

3) Mengekspresikan pendapat siswa sendiri

Guru dapat meminta siswa untuk memberi komentar tentang berita mengenai kebijakan baru pemerintah.

4) Soal-soal tertulis atau lisan

Untuk mengetahui apakah materi telah dikuasai siswa, guru dapat memberikan soal-soal tertulis untuk dikerjakan oleh siswa atau dengan bertanya langsung dengan siswa untuk dijawab secara lisan. Soal soal tersebut dapat berbentuk uraian, tes objektif, atau melengkapi lembaran kerja.

c. Memberi dorongan psikologi atau sosial

Memberikan dorongan psikologis atau sosial dapat dilakukan dengan cara antara lain:

- 1) Memuji hasil yang dicapai oleh siswa dengan memberikan pujian maupun hadiah
- 2) Mendorong untuk lebih semangat belajar dengan menunjukkan pentingnya materi yang dipelajari

- 3) Memberikan harapan-harapan positif terhadap kegiatan belajar yang baru saja dilaksanakan
- 4) Meyakinkan akan potensi dan kemampuan siswa terhadap keberhasilan pencapaian kompetensi belajar dalam menumbuhkan rasa percaya diri.

4. Pembelajaran Matematika di SD

a. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

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.

Adapun karakteristik pembelajaran matematika di SD menurut Karso (2014:1.39-1.42) yaitu: 1) pembelajaran matematika berjenjang atau bertahap, 2) pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, 3) pembelajaran matematika menekankan pola pendekatan deduktif, dan 4) pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi. Jadi, pembelajaran matematika di SD merupakan pembelajaran yang bertahap atau berjenjang yang diajarkan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika di SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis dan analitis pada siswa. Sesuai dengan BSNP (2006:148) menyatakan bahwa pembelajaran matematika di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan:

- 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat di atas, tujuan pembelajaran matematika di SD adalah menyiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif. Selain itu, melalui pelajaran matematika diharapkan siswa dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan lain.

c. Materi Pembelajaran Matematika

1) Keliling Bangun Datar

a) Pengertian Keliling Bangun Datar

Menurut Subarinah (2006:127) keliling bangun datar adalah mengukur panjang yang mengelilingi bidang tersebut. Hobri, dkk (2018:112) menyatakan bahwa keliling bangun datar merupakan jumlah seluruh sisi-sisi pada bangun datar tersebut. Sedangkan menurut Cholis dalam Subarinah (2006:127) keliling bangun datar adalah mengukur setiap sisi bangun datar kemudian menjumlahkan bilangan dari hasil pengukuran setiap sisinya.

Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan, dapat dimaknai bahwa pengertian keliling bangun datar adalah mengukur setiap sisi yang mengelilingi bangun datar.

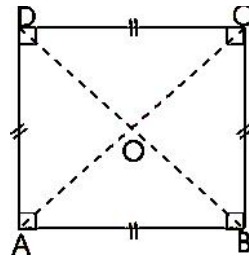
b) Rumus-Rumus Keliling Bangun Datar

Menurut Faturochman (2008) dan Wahyudhi dan Kunthi (2019) keliling bangun datar dapat diuraikan sebagai berikut:

(1) Rumus Keliling Persegi

Persegi merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi yang sama panjang. Maka, untuk menghitung keliling sebuah persegi dapat dilakukan dengan menjumlahkan keempat sisi persegi. Apabila keliling

persegi dinyatakan dengan K dan sisi persegi dinyatakan dengan s , maka keliling persegi dapat dihitung dengan cara berikut ini (Hobri, dkk, 2018):



Gambar 1. Persegi ABCD

Panjang $AB = BC = CD = DA$

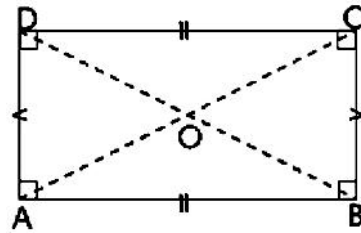
Keliling persegi = sisi AB + sisi BC + sisi CD + sisi DA

Keliling persegi = $s + s + s + s$

$$= 4 \times s$$

(2) Rumus Keliling Persegi Panjang

Hobri, dkk (2018) menyatakan bahwa persegi panjang merupakan bangun datar yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masingnya sama panjang dan sejajar dengan pasangannya. Dimana sisi terpanjang disebut panjang (p) dan sisi terpendek disebut lebar (l). Apabila keliling persegi panjang dinyatakan dengan K , sisi panjangnya dinyatakan dengan p , dan sisi pendeknya dinyatakan dengan l , maka keliling persegi dapat dihitung dengan cara berikut ini:



Gambar 2. Persegi Panjang ABCD

$AB = CD = \text{panjang persegi panjang}$

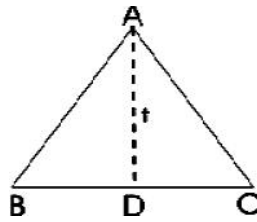
$BC = AD = \text{lebar persegi panjang}$

Keliling persegi panjang = $AB + BC + CD + DA$

$$\begin{aligned} \text{Keliling persegi panjang} &= p + l + p + l \\ &= (2 \times p) + (2 \times l) \\ &= 2 \times (p+l) \end{aligned}$$

(3) Rumus Keliling Segitiga

Segitiga merupakan suatu bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga titik sudut. Untuk menghitung keliling sebuah segitiga dapat dilakukan dengan menjumlahkan ketiga sisinya. Apabila keliling segitiga dinyatakan dengan K , sedangkan sisi pertama segitiga adalah a , sisi kedua adalah b , dan sisi ketiga adalah c , maka keliling segitiga dapat dihitung dengan cara berikut ini:



Gambar 3. Segitiga ABC

Keliling = panjang sisi 1 + panjang sisi 2 + panjang sisi 3

Keliling segitiga = $AB + BC + CA$

Keliling segitiga = $a + b + c$

2) Luas Bangun Datar

a) Pengertian Luas Bangun Datar

Menurut Subarinah (2006) luas bangun datar adalah banyaknya persegi dengan sisi satu satuan panjang yang menutupi seluruh bangun datar tersebut, dengan menghitung banyak persegi satuan sama dengan menghitung luas bidang datar tersebut. Sedangkan menurut Hobri, dkk (2018:131) menyatakan bahwa luas bangun datar merupakan besar daerah yang diisi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut.

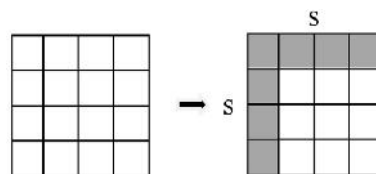
Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan, dapat dimaknai bahwa pengertian luas bangun datar adalah besar daerah yang diisi oleh banyaknya persegi dengan sisi satu satuan panjang yang menutupi seluruh bangun datar tersebut.

b) Rumus-Rumus Luas Bangun Datar

Menurut Faturachman (2008) dan Wahyudhi dan Kunthi (2019) luas bangun datar dapat diuraikan sebagai berikut:

(1) Rumus Luas Persegi

Apabila kolom dan baris dinyatakan dengan s , karena banyak persegi satuan yang ada pada kolom dan baris persegi berjumlah sama, maka didapat rumus luas persegi sebagai berikut:



Gambar 4. Luas Persegi

$$\begin{aligned}\text{Luas persegi} &= s \times s \\ &= s^2\end{aligned}$$

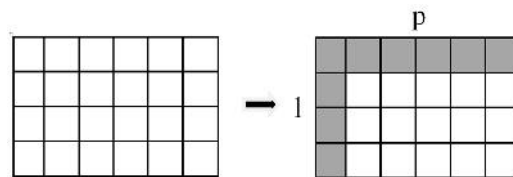
Apabila luas persegi dinyatakan dengan L dan sisi persegi dinyatakan dengan s , maka luas persegi dapat dihitung dengan cara berikut ini (Hobri, dkk, 2018:128):

$$\begin{aligned}\text{Luas persegi} &= s \times s \\ &= s^2\end{aligned}$$

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan, dapat dimaknai bahwa rumus menghitung luas persegi ditentukan dengan mengalikan kedua panjang sisi yang ada pada bangun datar persegi tersebut.

(2) Rumus Luas Persegi Panjang

Hobri, dkk (2018) menyatakan bahwa persegi panjang merupakan bangun datar yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masingnya sama panjang dan sejajar dengan pasangannya. Dimana sisi terpanjang disebut panjang (p) dan sisi terpendek disebut lebar (l). Apabila luas persegi panjang dinyatakan dengan L , sisi panjangnya dinyatakan dengan p , dan sisi pendeknya dinyatakan dengan l , maka luas persegi dapat dihitung dengan cara berikut ini:

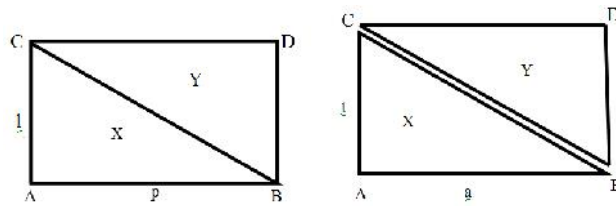


Gambar 5. Luas Persegi Panjang

$$\begin{aligned}\text{Luas persegi panjang} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= p \times l\end{aligned}$$

(3) Rumus Keliling Segitiga

Apabila luas segitiga dinyatakan dengan L , sedangkan sisi pertama yaitu alas segitiga adalah a , sisi kedua adalah b , dan sisi ketiga yaitu tinggi segitiga adalah c , maka luas segitiga dapat dihitung dengan cara membagi persegi panjang menurut diagonalnya sehingga didapat rumus menghitung luas segitiga berikut ini:



Gambar 6. Luas Segitiga

Luas segitiga X + Luas segitiga Y = Luas ABCD

Luas segitiga X + Luas segitiga Y = $p \times l$

$$= AB \times BD$$

Karena panjang $AB=CD$ dan $AC=BD$

Maka, $2 \times \text{Luas segitiga} = AB \times BD$

Luas segitiga = $\frac{1}{2}$ (panjang $\times$ lebar)

Dalam hal ini, AB dinyatakan sebagai alas yaitu a , dan AC dinyatakan sebagai tinggi yaitu t . Sehingga luas segitiga dapat dihitung dengan cara berikut ini:

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga} &= \frac{1}{2} (\text{alas} \times \text{tinggi}) \\ &= \frac{1}{2} (a \times t) \end{aligned}$$

3) Hubungan Pangkat Dua dengan Akar Pangkat Dua

Menurut Khafid (2017), bilangan pangkat dua atau biasa disebut bilangan kuadrat merupakan bilangan lain yang didapat dari hasil perkalian suatu bilangan sebanyak dua kali. Bilangan pangkat dua secara matematis dapat ditulis dengan $a^2 = a \times a$.

Sedangkan akar pangkat n dari suatu bilangan asli n merupakan bilangan lain yang apabila dipangkatkan n akan

kembali menghasilkan bilangan yang ditarik akarnya tersebut.

Secara matematis dapat ditulis dengan:

$$\sqrt[n]{a} = x, \text{ apabila } x^n = a$$

Akar pangkat n , apabila $n = 2$, dapat disebut dengan akar pangkat dua atau akar kuadrat. Dalam pengenalan akar pangkat dua atau akar kuadrat dari suatu bilangan kepada siswa dapat ditulis dengan $\sqrt[n]{}$ atau dengan tanda $\sqrt{}$ saja.

Akar pangkat dua merupakan kebalikan dari pangkat dua. Hal ini dapat dilihat dari contoh berikut ini:

$$\sqrt{25} = 5 \text{ karena } 5^2 = 25$$

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan, dapat dimaknai bahwa akar pangkat dua merupakan kebalikan dari pangkat dua, sehingga bentuk pangkat dua disebut juga sebagai bentuk kuadrat dan bentuk akar pangkat dua disebut juga sebagai akar kuadrat.

4) Soal Cerita

Soal cerita tentang keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga merupakan cakupan materi ajar yang harus dibelajarkan kepada siswa kelas IV. Salah satu contoh soal cerita berhubungan dengan keliling bangun persegi panjang adalah:

“Taman bunga kelas IV berbentuk persegi panjang. Panjang taman 20 m dan lebarnya 15 m. Berapakah keliling taman bunga kelas IV?

Untuk menyelesaikan soal cerita tersebut dapat digunakan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita menurut Aida, Kusaeri, dan Hamdani (dalam Lestari, dkk, 2019) yaitu:

- a) Membaca soal dengan cermat untuk menangkap makna tiap kalimat, yaitu membaca soal dengan cermat dan teliti sehingga dapat memahami makna dari soal cerita.
- b) Mengungkapkan dan menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya, dan operasi pengerjaan apa yang diperlukan, yaitu menuliskan:

Diketahui: Taman bunga kelas IV berbentuk persegi panjang

Panjang taman 20 m

Lebar taman 15 m

Ditanya: Berapakan keliling taman bunga kelas IV?

Operasi yang digunakan: perkalian dan penjumlahan

- c) Membuat kalimat matematika dari soal cerita, yaitu:

$$2 \times (20 + 15) \text{ m} =$$

- d) Menyelesaikan kalimat matematika menurut aturan-aturan matematika, yaitu:

$$2 \times (20 + 15) \text{ cm} = 2 \times 35 \text{ cm} = 70 \text{ cm}$$

- e) Menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan soal, yaitu:

Jadi keliling taman bunga kelas IV adalah 70 cm.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk melihat keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Selama proses pembelajaran terjadi perubahan tingkah laku, baik dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dari hasil belajar siswa, seorang guru dapat mengukur dan menilai sejauh mana siswa menguasai dan memahami materi pelajaran yang sudah dipelajarinya. 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. Hal ini ditentukan dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa setelah proses pembelajaran berakhir.

Menurut Sumiati dan Asra (2007) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku. Perilaku itu mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, kemampuan berpikir, penghargaan terhadap sesuatu, minat dan sebagainya. Sedangkan menurut Purwanto (2002:18) menjelaskan bahwa hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat

keberhasilan siswa dalam memahami konsep pembelajaran. 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 Belajar Minimal (KBM) mata pelajaran matematika Kelas IV SD Muhammadiyah Semester II (Dua) Tahun Pelajaran 2020/2021 adalah 75. Artinya siswa dikatakan tuntas belajar matematika, apabila mampu mencapai nilai hasil belajar 75.

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan dengan penelitian ini diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Clara Ayu Setya Kurniawati (2019) mengenai “Implementasi Media Kahoot sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Tematik Kelas V untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Negeri 1 Kerjo Lor Ngadirojo Wonogiri”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh implementasi media Kahoot terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Persamaan penelitian Clara Ayu Setya Kurniawati dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada penggunaan kahoot sebagai alat evaluasi, instrumen yang digunakan yaitu tes, dan pengaruhnya dilihat dari hasil belajar. Sedangkan perbedaan penelitian Clara Ayu Setya Kurniawati dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada penggunaan kahoot sebagai alat evaluasi, dimana Clara menggunakannya

pada proses atau inti pembelajaran sementara peneliti menggunakannya pada kegiatan penutup pembelajaran. Perbedaan lainnya terdapat pada instrumen yang digunakan, dimana Clara menggunakan instrumen kuisioner untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan kahoot sementara peneliti menggunakan lembar pengamatan yang dibantu oleh guru sebagai observer. Selain itu juga ada perbedaan pada pembelajaran yang digunakan, dimana Clara menggunakan pembelajaran tematik sementara peneliti menggunakan pembelajaran matematika.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Tangguh Putra Perkasa (2019) mengenai “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)”. Hasil penelitian ini menunjukkan 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 $0,030 < 0,05$.

Persamaan penelitian Tangguh Putra Perkasa dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada instrumen yang digunakan yaitu tes dan pengaruhnya dilihat dari hasil belajar. Sedangkan perbedaan penelitian Tangguh Putra Perkasa dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada penggunaan kahoot, dimana Tangguh menggunakannya pada proses atau inti pembelajaran sementara peneliti menggunakannya pada kegiatan penutup pembelajaran. Perbedaan lainnya terdapat pada

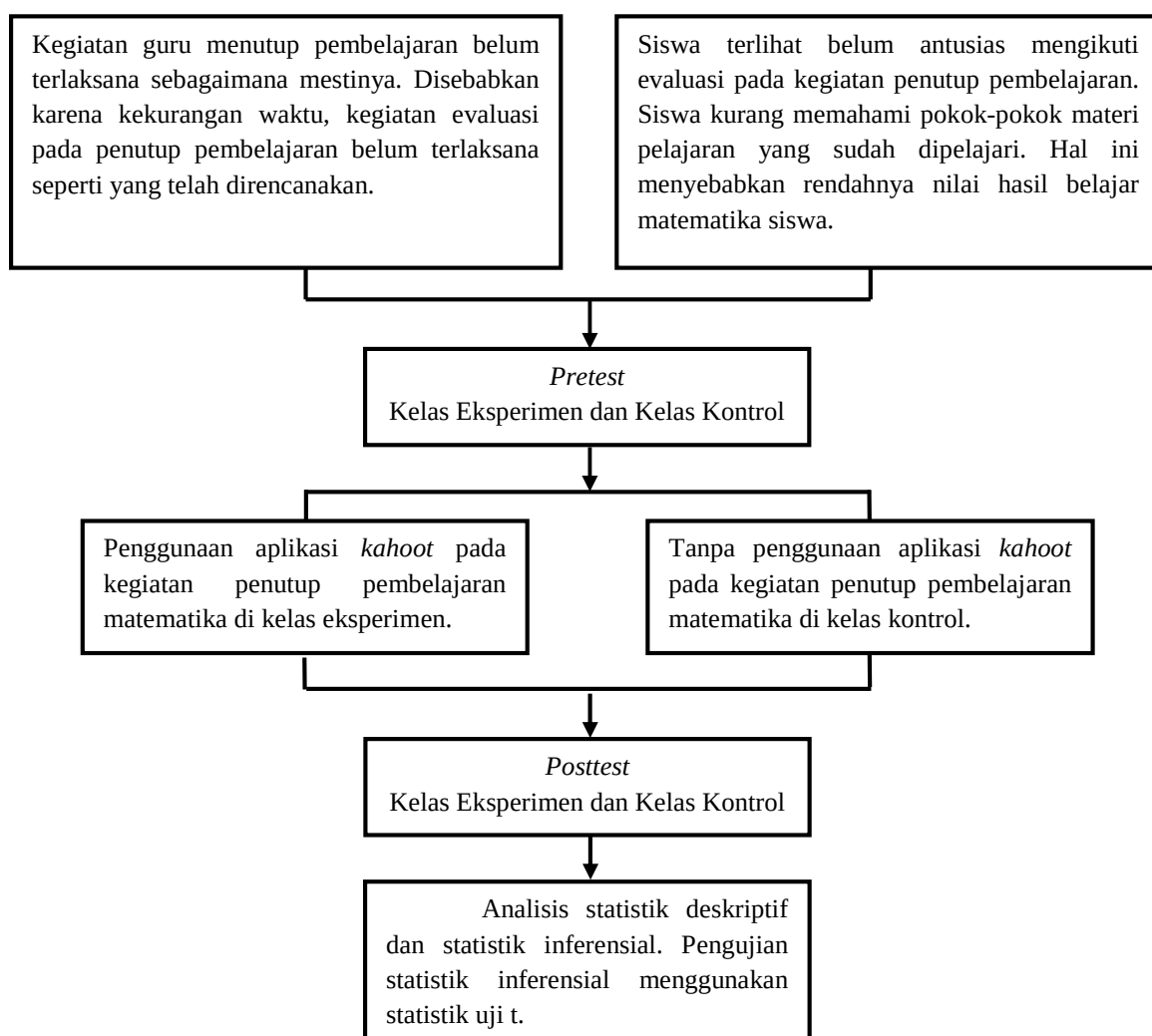
pembelajaran yang digunakan, dimana Tangguh menggunakan pembelajaran tematik sementara peneliti menggunakan pembelajaran matematika.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Asrianti Muryani dan Kartika Yuni Purwanti (2021) mengenai “Pengaruh Model Inkuiri Berbantuan Media Kahoot terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Inkuiri berbantuan media kahoot terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

Persamaan penelitian Asrianti Muryani dan Kartika Yuni Purwanti dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada instrumen yang digunakan yaitu tes dan lembar pengamatan/observasi. Sedangkan perbedaan penelitian Asrianti dan Kartika dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada model pembelajaran penggunaan kahoot dimana Asrianti dan Kartika menggunakan model pembelajaran inkuiri. Perbedaan lainnya terdapat pada tujuan penelitian, dimana tujuan penelitian yang dilakukan Asrianti dan Kartika untuk mengetahui pengaruh model inkuiri berbantuan media kahoot terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan tujuan penelitian yang peneliti lakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kahoot sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir penelitian ini dapat dilihat pada bagan gambar 7 berikut ini:



Gambar 7. Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah kebenaran yang masih bersifat lemah/sementara sehingga perlu diuji untuk mengetahui apakah hipotesis tadi dapat diterima atau ditolak, berdasarkan fakta atau data empirik yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan di atas maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

H_1 = Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai alat evaluasi pada kegiatan penutup pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kauman Padang Panjang.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari paparan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian, dikemukakan simpulan bahwa terdapat 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 $0,017 < 0,05$ dan $t_{hitung} 2,530 > t_{tabel} 2,0422$.

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan, sebagai berikut :

1. Bagi guru disarankan untuk mempelajari laporan penelitian ini sebagai bahan referensi dalam memilih media pembelajaran.
2. Bagi pihak terkait disarankan untuk mempelajari laporan penelitian ini sebagai bahan referensi dalam membantu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti yang ingin menerapkan media pembelajaran ini, dapat melakukan penelitian serupa dengan materi yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Amiriono & Daryanto. (2016). *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrul., Rusydi A., & Rosnita. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- BSNP. (2006). *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/Mi*. Jakarta: BSNP.
- Darmawan, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- 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 4SMA 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.
- Fathurrahman, A., Sumardi., Adi E. Yusuf., & Sutji H. (2019). Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Pedagogik dan *Teamwork*. *Jurnal Manajemen Pendidikan*. 7(2), 843-850.
- Faturochman. (2008). *Rumus Lengkap Matematika*. Jakarta : PT. Wahyu Media.
- Hamalik, O. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdi, A. S., & E. Bahrudin. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hermawan, A., & Husna L. Y. (2017). *Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.

- Herwina, dkk. (2020). Efektifitas Kahoot bagi Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 3(2), 155-162.
- Hobri, dkk. (2018). *Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kemendikbud.
- Irwan., Zaky F. L., & Atri W. (2019). Efektivitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*. 8(1), 95-98.
- Karso. (2014). *Buku Materi Pokok Pendidikan Matematika I*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- KBBI Daring. (2020). Entri “sampel”. Diambil dari: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/sampel>
- Kemendikud. (2016). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khafid. (2017). *Buku Matematika 4*. Jakarta: Erlangga.
- 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.
- 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.
- Purwanto, N. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, N. (2006). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Purwanto. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Luas Bangun Datar Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Siswa Kelas III SDN 04 Lunang. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*. 3(1), 49-62.
- Raharjo, Sahid. (2019). *Uji N-Gain Score Data Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan SPSS*. Diambil dari: www.spssindonesia.com
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Rismawati, N. I. (2020). Penggunaan Aplikasi Kahoot dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas 1 Semester Ganjil SD Negeri Pasekaran 02 Batang Tahun Pelajaran 2020/2021. *SHEs: Conference Series*. 3(3), 290-295.
- Rukajat, A. (2018). *Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&DI*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Sumiati & Asra. (2007). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Media.
- Sumiharsono, M. R., & Hisbiyatul H. (2017). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: CV Pustaka Abadi. Diambil dari: <https://play.google.com/store/books/details?id=VJtIDwAAQBAJ>
- 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 Universitas Pasundan.
- Wahyudhi, F., & Kunthi P. (2019). *Belajar Bangun Datar*. Sukoharjo: CV Sindunata.
- Wang, A. I. (2015). The Wear Out Effect of a Game-based Student Response System. *Computers & Education*. 82, 217-227.
- Widi, R. K. (2018). *Menggelorakan Penelitian; Pengenalan dan Penuntun Pelaksanaan Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.