

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER PADA
MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN
SISWA KELAS IV SDN 040 RIMBA MAKMUR
KABUPATEN KAMPAR**



OLEH:

**DESY TIKA SULISTIANI
NIM 11910823798**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2023 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER PADA
MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN
SISWA KELAS IV SDN 040 RIMBA MAKMUR
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

DESY TIKA SULISTIANI

NIM 11910823798

**FURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2023 M**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Mengetahui, Skripsi dengan judul *Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier pada Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur*, yang ditulis oleh Desy Tika Sulistiani NIM 11910823798 telah diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 30 Dzulqada'ah 1444 H
19 Juni 2023

Pekanbaru, 30 Dzulqada'ah 1444 H
19 Juni 2023 M

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGMI

Subhan, S.Ag., M.Ag
NIP. 197310172005011007

Menyetujui,
Pembimbing

Dr. Aramudin, M.Pd.
NIP 19850924 202012 1 003

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model Pembelajaran Numbered Head Together Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Desy Tika Sulistiani NIM 11910823798 telah diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 06 Juli 2023 M/ 17 Dzulhijjah 1444 H. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 21 Dzulhijjah 1444 H
10 Juli 2023 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasah
Sidang

Penguji I

Dr. Hj. Nurhasnawati, M.Pd.

Penguji II

Fatmawati, M.Pd

Penguji III

Dr. Herlina, M.Ag.

Penguji IV
Penguji IV

Dr. Yasnel, M.Ag.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M. Ag
NIP. 19650521 199402 1 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Desy Tika Sulistiani
 NIM : 11910823798
 Tempat/Tgl Lahir : Kampar, 06 Desember 2000
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 13 Juli 2023
 Yang membuat pernyataan



Desy Tika Sulistiani
 NIM. 11910823798



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillah, Puji Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, dengan Rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sehingga dapat dipersembahkan kepada pembaca yang cinta akan ilmu pengetahuan Atas berkah Allah SWT, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur”.

Ucapan penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam penulis haturkan kepada ayahanda Ngatiman dan Ibunda Surya Hastuti yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta menghantarkan penulis menempuh studi di UIN Suska Riau hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (SI). Atas segala usaha dan perjuangannya yang tak mengenal lelah, penulis berdo’a semoga Allah SWT mencurahkan rahmat, ridho dan inayah-Nya kepada mereka berdua. Serta adikku Raditya Nadzhirul Asrofi yang telah memberikan dukungan serta do’a agar penulis terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.

Penulis juga ingin menghaturkan terimakasih kepada dosen pembimbing skripsi Dr. Aramudin, M.Pd. yang telah sudi meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis hingga rampungnya penulisan skripsi ini.

Begitupula kepada Bapak Elizul, S.Pd., selaku kepala Sekolah Dasar Negeri 040 Rimba Makmur Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan Ibu Rusmini, S.Pd., selaku wali kelas IV yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala Jariyah yang tiada hentinya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ucapan terimakasih penulis haturkan pada berbagai pihak yang telah berjasa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan merampungkan studi di Almameter tercinta UIN Suska Riau, mereka itu adalah:

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas Rajab, M.Ag., Wakil Rektor 1 Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Wakil Rektor III Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Suska Riau Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Dr. H. Zarkasih, M.Ag. Wakil Dekan II Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., Wakil Dekan III Dr. Amirah Diniaty. M. Kons.
3. Bapak H. Subhan, S.Ag, M.Ag., selaku Ketua Prodi, Ibu Melly Andriyani, M.Pd., selaku sekretaris Prodi dan pembimbing penulis, serta pak Zuhri, S.Sos., selaku admin prodi dan semua staff yang telah banyak membantu penulis selama studi di Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTK UIN Suska Riau. Terimakasih banyak atas kasih sayangnya, kepeduliannya terhadap mahasiswa PGMI khususnya terhadap penulis yang merasakan langsung kebaikan dari bapak dan ibu. Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan pula dan menjadikannya pahala jariyah.
4. Dr. Aramudin, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat, arahan, motivasi serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Susilawati, M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga untuk memberikan bimbingan dan nasehat kepada penulis dari selama masa perkuliahan.
6. Bapak Ibu dosen dan segenap staf Akademik yang telah memberikan jasa dan menyediakan waktu untuk penulis selama kuliah di UIN Suska Riau
7. Seluruh staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Keluarga besar mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau angkatan 2019, terkhusus Fantastic Cimi mahasiswa PGMI C yang selalu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

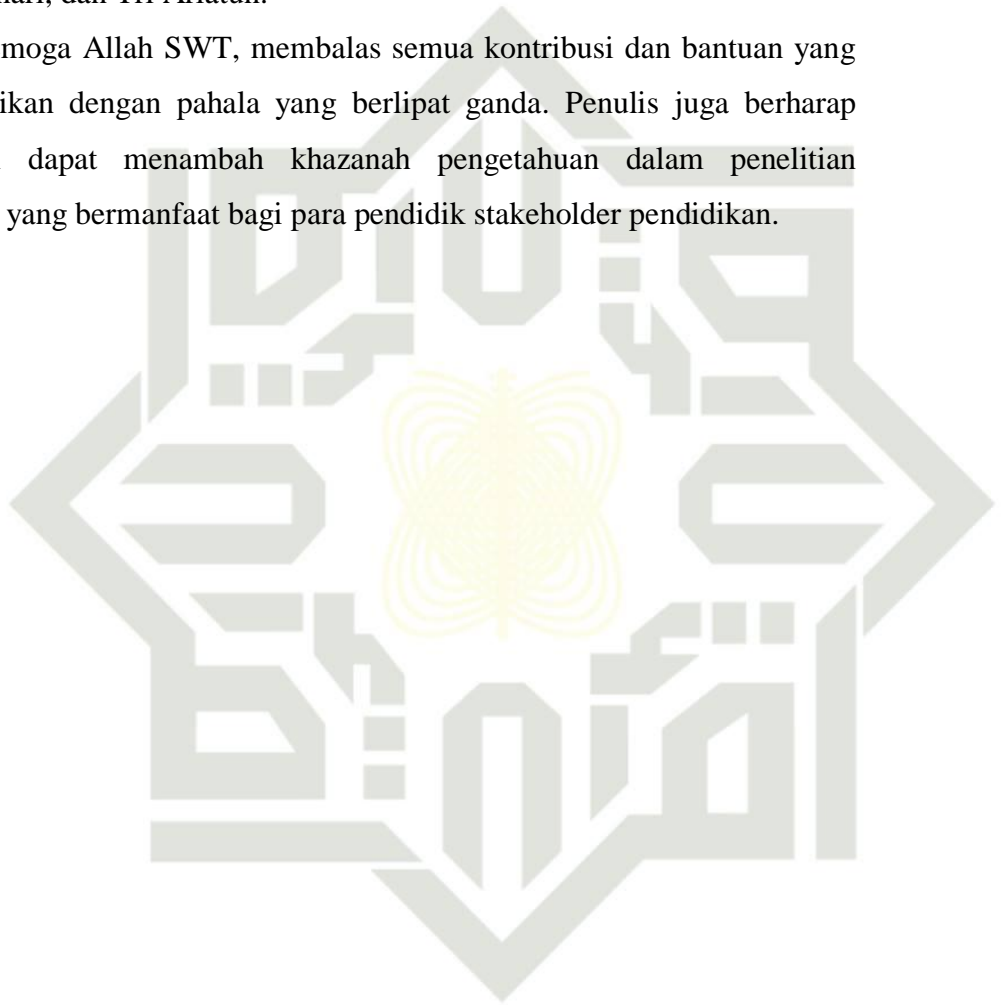
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

memberikan dukungan, nasehat, dan kebersamaannya baik dalam suka dan duka.

- 9 Sahabat-sahabat yang telah memberi banyak motivasi dalam mengerjakan skripsi ini, Widia Sukmawati, Fadia Haya Putri, Kisma Khairah, Rafika Mahera, Nurhasanah, Eka Pratama, Muhammad Faldi Hermawan, Rindiani Akhna Fazhari, dan Tri Ariatun.

Semoga Allah SWT, membalas semua kontribusi dan bantuan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis juga berharap skripsi ini dapat menambah khazanah pengetahuan dalam penelitian pendidikan yang bermanfaat bagi para pendidik stakeholder pendidikan.



UIN SUSKA RIAU



-Motto-

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”
(Q.S Al-Baqarah, 2: 286)*

*“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”
(Q.S Al-Insyirah, 94:5-6)*

“Untuk masa-masa sulitmu, biarlah Allah yang menguatkanmu. Tugasmu hanya berusaha agar jarak antara kamu dengan Allah tidak pernah jauh.

“Orang lain ga akan paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian success storiesnya aja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak aka nada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Jadi tetap berjuang ya.”

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN



-Yang Utama Dari Segalanya-

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT atas naungan rahmat dan hidayahMu telah meliputiku, membekaliku dengan ilmu-ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku. Atas karniaMu serta keidahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpah kepada nabi agung kita Nabi Muhammad SAW.

-Ibu dan Ayahanda Tercinta-

Sebagai tanda bati, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada hentinya ku persembahkan karya kecil ini kepada Ayahanda Ngatiman tercinta dan Ibunda Surya Hastuti tercinta yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan pesembahan.

“Ya Allah Ya Rohman Ya Rohim, terimakasih telah Engkau tempatkan hamba diantara kedua malaikatMu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik, Ya Allah berikan lah balasan yang setimpal syurga diirdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaanMu “Aamiin.

Terimakasih Ayah terimakasih Ibu.

-Dosen Pembimbing-

Bapak Dr. Aramudin, M.Pd., selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkan banyak terimakasih atas sudinya Bapak meluangkan waktu untuk membaca dan mencoret-coret skripsi ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terimakasih saya kepada Bapak

Terimakasih Bapak pembimbingku

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan-

Hanya skripsi yang sederhana ini yang dapat ananda persembahkan sebagai wujud rasa terimakasih kepada Ibu dan Bapak dosen atas segala ilmu yang diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan

-Sahabat-sahabat Karibku-

Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama dan terimakasih untuk support selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa. Semangat!!



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Desy Tika Sulistiani, (2023): Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier pada Model Pembelajaran *Numberred Head Together* terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep perkalian di kelas IV SDN 040 Rimba Makmur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan media batang napier pada model pembelajaran *numberred head together* terhadap pemahaman konsep perkalian siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-experiment* dengan desain penelitian *one group pre-test post-test design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SDN 040 Rimba Makmur Tahun Ajaran 2022/2023. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan instrumen tes dan dokumentasi. Data yang diperoleh dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dan homogenitas dan hasilnya data berdistribusi normal dan homogen. Langkah selanjutnya, dilakukan uji lanjut uji-t. Berdasarkan analisis data, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 44,12 dan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan $df = 33$, sebesar 1,69, dengan demikian maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa sebelum dan sesudah *treatment*. Dengan demikian, H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti bahwa media batang napier pada model pembelajaran *numberred head together* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa di kelas IV SDN 040 Rimba Makmur.

Kata kunci: *Batang Napier, Numberred Head Together, Kemampuan Pemahaman Konsep*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



ABSTRACT

Desy Tika Sulistiani, (2023): The Effect of Using Napier Rod Media in Numbered Head Together Learning Model toward Student Comprehension of Multiplication Concept at the Fourth Grade of State Elementary School 040 Rimba Makmur

This research was instigated with the low of multiplication concept comprehension ability at the fourth grade of State Elementary School 040 Rimba Makmur. This research aimed at finding out whether there was or not a significant effect of using Napier Rod media in Numbered Head Together learning model toward student comprehension of multiplication concept. It was pre-experiment research with one group pretest posttest design. Students at State Elementary School 040 Rimba Makmur in the Academic Year of 2022/2023 were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research. Test and documentation were the instruments of collecting data. The requirements tests—normality and homogeneity tests, were conducted to the data obtained, and the results were normal and homogeneous distributed data. T-test was done in the next step. Based on data analysis, the score of $t_{observed}$ was 44.12, t_{table} was 1.69 at 5% significant level and $df=33$, so $t_{observed}$ was higher than t_{table} . It meant that there was a significant of student multiplication concept comprehension ability between before and after the treatment. Therefore, H_1 was accepted and H_0 was rejected. It meant that Napier Rod media in Numbered Head Together learning model affected student multiplication concept comprehension ability at the fourth grade of State Elementary School 040 Rimba Makmur.

Keywords: *Napier Rod, Numbered Head Together, Concept Comprehension Ability*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

ديسي تيكا سوليستياني، (٢٠٢٣): تأثير استخدام قضيب نابير في نموذج تعليم ترقيم الرأس معا على فهم مفهوم الضرب لدى تلاميذ الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الحكومية ٠٤٠ ربما معمور

هذا البحث مدفوع بضعف القدرات على فهم مفهوم الضرب في الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الحكومية ٠٤٠ ربما معمور. وهذا البحث يهدف إلى معرفة ما إذا كان هناك تأثير استخدام قضيب نابير في نموذج تعليم ترقيم الرأس معا على فهم مفهوم الضرب لدى التلاميذ. ونوع هذا البحث هو شبه بحث تجريبي بتصميم مجموعة الاختبار القبلي والاختبار البعدي. ومجتمع البحث تلاميذ المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٤٠ ربما معمور لعام دراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣. تم اختيار عينات البحث من خلال تقنية أخذ العينات الهادف. وأداتان مستخدمتان لجمع البيانات اختبار وتوثيق. البيانات التي تم الحصول عليها خضعت لاختبارات المتطلبات وهي اختبارات الحالة الطبيعية والتجانس وكانت النتائج طبيعية ومتجانسة بيانات التوزيع. الخطوة التالية هي إجراء اختبار ت. بناء على تحليل البيانات، تم الحصول على أن قيمة حساب ت ٢٢.١٢ وقيمة جدول ت في مستوى كبير ٥٪ و $df = 33$ تبلغ ١.٦٩، لذلك تكون حساب ت < جدول ت، أي أن هناك فرقا هاما في قدرات التلاميذ على فهم مفهوم الضرب قبل الإجراء وبعد الإجراء. لذلك، قبلت الفرضية البديلة ورفضت الفرضية المبدئية، فاستخدام قضيب نابير في نموذج تعليم ترقيم الرأس معا يؤثر على فهم مفهوم الضرب لدى تلاميذ الصف الرابع بالمدرسة الابتدائية الحكومية ٠٤٠ ربما معمور.

الكلمات الأساسية: قضيب نابير، ترقيم الرأس معا، قدرة على فهم المفهوم

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR BAGAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Defenisi Istilah	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Identifikasi Masalah	12
E. Rumusan Masalah	12
F. Tujuan Penelitian.....	13
G. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Pemahaman Konsep.....	15
1. Pengertian Pemahaman Konsep	15
2. Indikator Pemahaman Konsep	17
B. Media Pembelajaran Batang Napier.....	19
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	19
2. Tujuan Penggunaan Media Pembelajaran.....	21



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Prinsip Pembuatan Media Pembelajaran.....	22
4. Pengembangan Media Pembelajaran	25
5. Fungsi Media Pembelajaran.....	28
6. Pengertian Media Batang Napier	30
7. Cara Kerja Media Batang Napier.....	32
8. Kelebihan dan Kekurangan Media Batang Napier.....	38
C. Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT)	42
1. Konsep Dasar Model <i>Cooperative Learning</i>	42
2. Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT)	44
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran NHT	45
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran NHT.....	48
D. Matematika.....	52
1. Pengertian Matematika.....	52
2. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	55
E. Karakteristik Siswa Kelas IV SD	57
F. Penelitian yang Relevan	59
G. Kerangka Berpikir	63
H. Hipotesis Penelitian.....	65
 BAB III Metode Penelitian	
A. Jenis Penelitian.....	66
B. Tempat dan Waktu Penelitian	67
C. Populasi dan Sampel Penelitian	67
D. Variabel Penelitian	67
E. Teknik Pengumpulan Data.....	68
1. Tes.....	68
2. Dokumentasi	68
F. Validitas dan Realibilitas	69
1. Uji validitas	69
2. Uji Realibilitas	73
3. Uji Tingkat Kesukaran	75



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Uji Daya Pembeda.....	77
G. Teknik Analisis Data.....	78
1. Uji Normalitas.....	78
2. Uji Homogenitas.....	79
3. Uji Hipotesis.....	80
H. Hipotesis Statistik.....	82

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	83
1. Sejarah Sekolah.....	83
2. Kurikulum.....	85
3. Tenaga Pendidik dan Kependidikan.....	85
4. Keadaan Siswa.....	86
5. Prasarana dan Sarana.....	86
B. Deskripsi Hasil Data Penelitian.....	87
C. Uji Persyaratan Analisis.....	97
1. Uji Normalitas.....	97
2. Uji Homogenitas.....	99
D. Hasil Uji Hipotesis Penelitian.....	99
1. Uji Lanjut <i>t-test</i>	100
2. Uji <i>N-Gain</i>	101
E. Pembahasan.....	103
F. Keterbatasan Penelitian.....	107

BAB V Penutup

A. Kesimpulan.....	108
B. Saran.....	109

DAFTAR PUSTAKA.....	110
----------------------------	------------



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

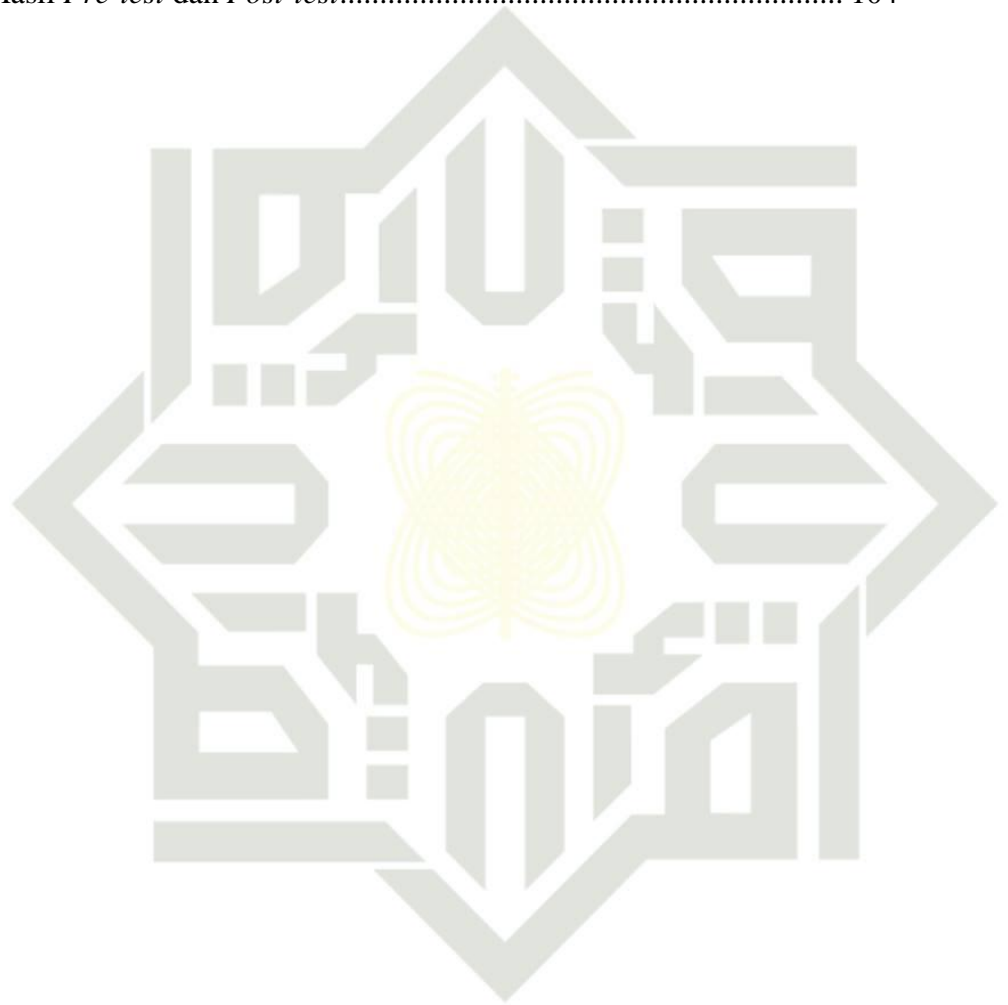
DAFTAR TABEL

1.	Tabel 1.1 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa	6
2.	Tabel 3.1 One Grup <i>Pretest-Posstest</i>	66
3.	Tabel 3.2 Kriteria Validitas oleh Pakar	70
4.	Tabel 3.3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen oleh Pakar	70
5.	Tabel 3.4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Media oleh Pakar	71
6.	Tabel 3.5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Materi oleh Pakar	71
7.	Tabel 3.6 Kriteria Validitas	72
8.	Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal	73
9.	Tabel 3.8 Interpretasi Realibilitas	75
10.	Tabel 3.9 Rekapitulasi Hasil Uji Realibilitas	75
11.	Tabel 3.10 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal	76
12.	Tabel 3.11 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Soal	76
13.	Tabel 3.12 Interpretasi Daya Pembeda Soal	77
14.	Tabel 3.13 Rekapitulasi Daya Pembeda Soal	77
15.	Tabel 3.14 Tafsiran Tingkat Efektivitas <i>Treatment</i> Skor <i>N-Gain</i>	81
16.	Tabel 3.15 Tafsiran Efektivitas <i>Treatment</i> Persentase <i>N-gain</i>	81
17.	Tabel 4.1 Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan	85
18.	Tabel 4.1 Keadaan Siswa	86
19.	Tabel 4.2 Prasarana dan Sarana	87
20.	Tabel 4.3 Deskripsi Data Secara Keseluruhan	88
21.	Tabel 4.5 Daftar Distribusi Skor Pemahaman Konsep Sebelum di <i>Treatment</i> ...	88
22.	Tabel 4.6 Skor Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sebelum <i>Treatment</i>	89
23.	Tabel 4.7 Distribusi Skor Pemahaman Konsep Perkalian setelah di <i>Treatment</i>	91
24.	Tabel 4.8 Skor Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa setelah <i>Treatment</i>	93
25.	Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Hasil Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV	95

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

26	Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Hasil Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV	98
27	Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas.....	99
28	Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Pemahaman Konsep.....	101
29	Tabel 4.7 Nilai <i>Pre-test</i> , <i>Post-test</i> dan <i>N-Gain</i>	102
30	Tabel 4.8 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	104



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GRAFIK

1	Grafik 4.1 Distribusi Frekuensi Skor Pemahaman Konsep Perkalian sebelum <i>Treatment</i>	90
2	Grafik 4.2 Skor Persentase Pemahaman Konsep Siswa/Indikator sebelum <i>Treatment</i>	92
3	Grafik 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Pemahaman Konsep Perkalian Siswa setelah <i>Treatment</i>	94
4	Grafik 4. 1 Skor Pemahaman Konsep Perkalian Siswa setelah di <i>treatment</i>	95
5	Grafik 4. 2 Hasil <i>Pre-test Post-test</i>	96

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

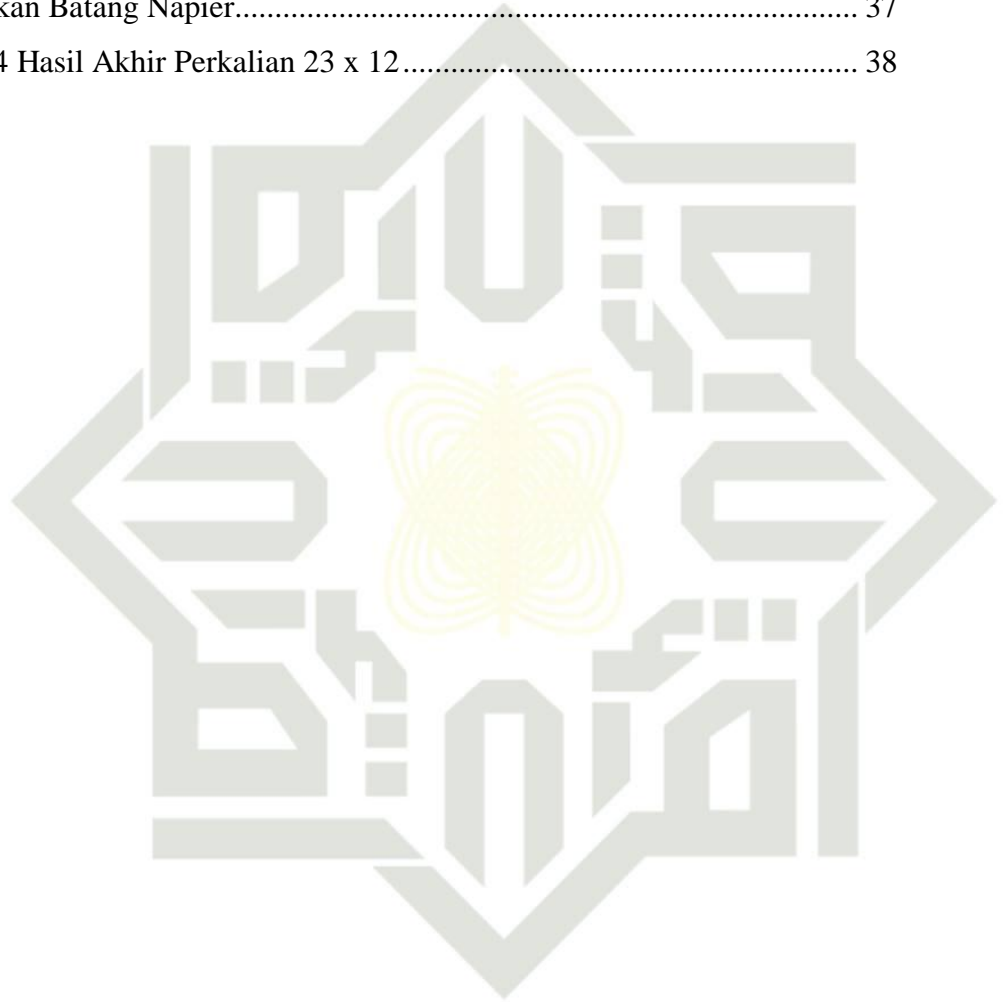
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

1	Gambar 2.1 Batang Napier.....	33
2	Gambar 2.2 Cara Kerja Media Batang Napier.....	36
3	Gambar 2.3 Cara Penulisan Untuk Menghitung Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier.....	37
4	Gambar 2.4 Hasil Akhir Perkalian 23 x 12.....	38

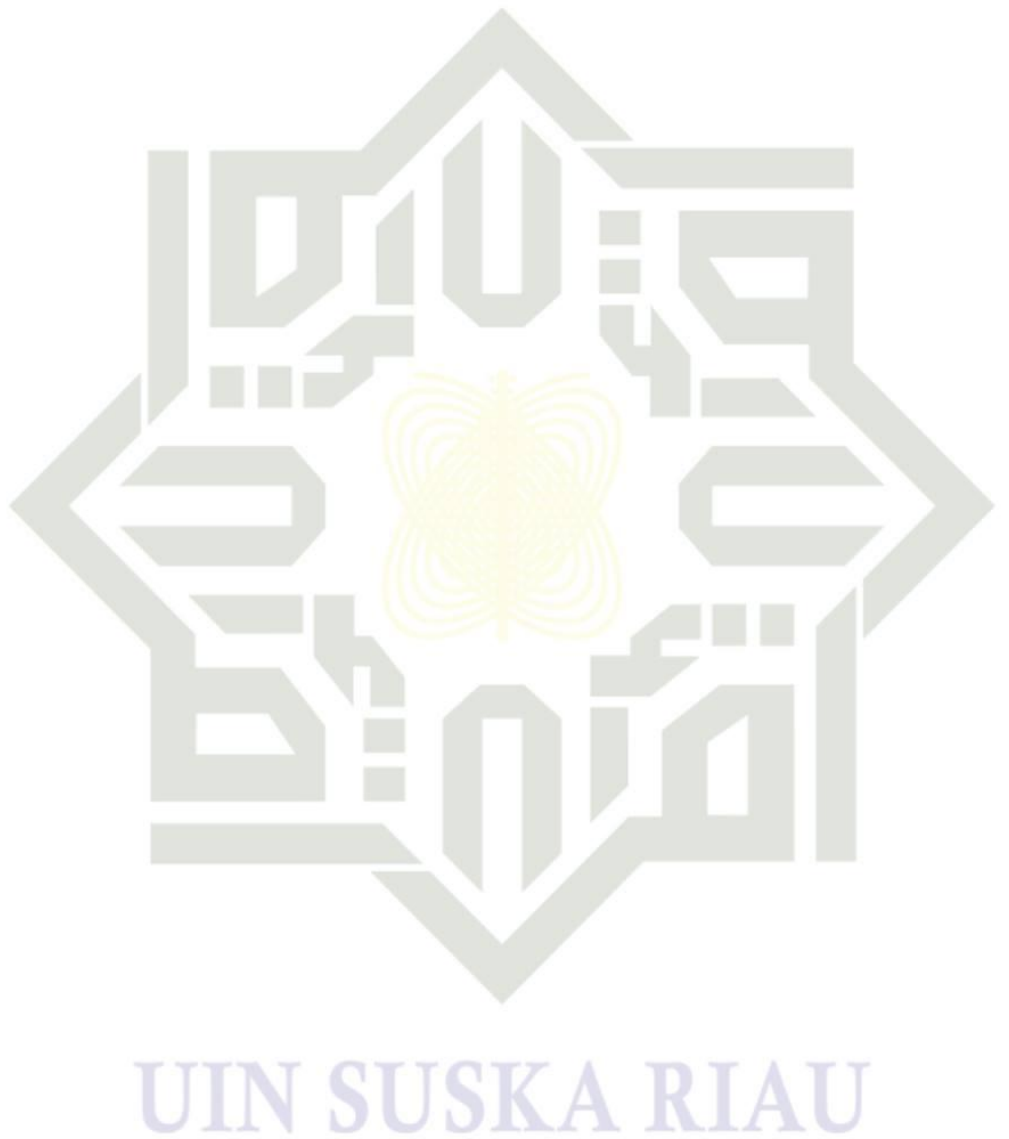
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR BAGAN

1	Bagan 2.1 Kerangka Berpikir.....	64
---	----------------------------------	----



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR LAMPIRAN

1.	Lampiran 1 Pedoman Wawancara Pra Penelitian Guru	117
2.	Lampiran 2 Transkrip Hasil Wawancara Pra Penelitian Guru.....	118
3.	Lampiran 3 Pedoman Wawancara Pra Penelitian Siswa	120
4.	Lampiran 4 Transkrip Hasil Wawancara Pra Penelitian Siswa	121
5.	Lampiran 5 Pedoman Tes Pemahaman Konsep Pra Penelitian	122
6.	Lampiran 6 Indikator, Butir dan Skor Tes Pemahaman.....	124
7.	Lampiran 7 Rubrik Penilaian Pra Penelitian.....	125
8.	Lampiran 8 Transkrip Hasil Tes Pra Penelitian.....	128
9.	Lampiran 9 Silabus	131
10.	Lampiran 10 RPP	138
11.	Lampiran 11 RPP.....	148
12.	Lampiran 12 RPP	157
13.	Lampiran 13 RPP.....	167
14.	Lampiran 14 Kisi-kisi Instrumen Validasi.....	173
15.	Lampiran 15 Indikator, Butir dan Skor Uji Validasi	174
16.	Lampiran 16 Rubrik Penilaian Uji Validasi.....	180
17.	Lampiran 17 Surat Permohonan Validasi.....	189
18.	Lampiran 18 Daftar Nama Validator Ahli Instrumen.....	193
19.	Lampiran 19 Lembar Validasi Ahli Instrumen.....	194
20.	Lampiran 20 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen oleh Pakar	196
21.	Lampiran 21 Rekapitulasi Hasil Validasi Siswa.....	197
22.	Lampiran 22 Daftar Nama Validator Media	199
23.	Lampiran 23 Lembar Angket Validasi Ahli Media	200
24.	Lampiran 24 Rekapitulasi Hasil Validasi Media.....	201
25.	Lampiran 25 Daftar Nama Validator Materi	202
26.	Lampiran 26 Lembar Angket Validasi Ahli Materi.....	203
27.	Lampiran 27 Rekapitulasi Hasil Validasi Materi.....	204
28.	Lampiran 28 Hasil Uji Daya Beda.....	205
29.	Lampiran 29 Kisi-kisi Instrumen <i>Pre-test</i>	207

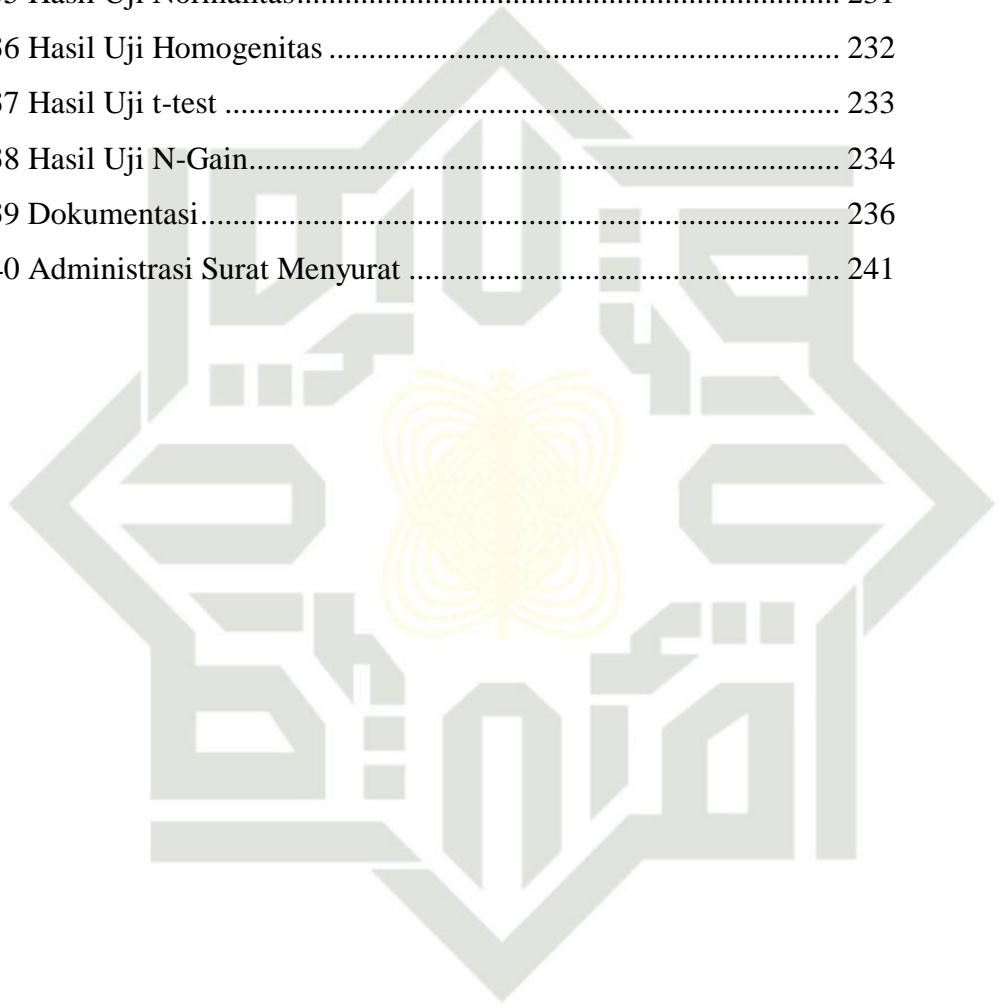
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

30	Lampiran 30 Rubrik Penilaian Instrumen <i>Pre-test</i>	211
31	Lampiran 31 Kisi-kisi Instrumen <i>Post-test</i>	217
32	Lampiran 32 Rubrik Penilaian Instrumen <i>Post-test</i>	220
33	Lampiran 33 Hasil <i>Pre-test</i>	225
34	Lampiran 34 Hasil <i>Post-test</i>	228
35	Lampiran 35 Hasil Uji Normalitas	231
36	Lampiran 36 Hasil Uji Homogenitas	232
37	Lampiran 37 Hasil Uji t-test	233
38	Lampiran 38 Hasil Uji N-Gain	234
39	Lampiran 39 Dokumentasi	236
40	Lampiran 40 Administrasi Surat Menyurat	241



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang membangun disemua sektor. Dengan pembangunan, Indonesia diharapkan dapat mengejar ketertinggalan dari negara maju lainnya. Untuk melakukan pembangunan dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang cerdas dan terampil di masing-masing bidang. Kecerdasan dan keterampilan tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan.

Pendidikan menjadi barometer kemajuan dan peradaban, kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari tingkat pendidikan bangsa tersebut.¹ Daya saing SDM di Indonesia masih kalah jika dibandingkan dengan negara lain, salah satu cara meningkatkan daya saing adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.² Cara yang dilakukan untuk mencapai pendidikan yang berkualitas yaitu melalui pembelajaran. Pencapaian proses pembelajaran dapat ditunjukkan dengan adanya perubahan sikap (aspek afektif), pengetahuan (aspek kognitif), dan keterampilan (aspek psikomotor) yang lebih baik.

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting pada kehidupan seseorang, dengan pendidikan seseorang akan mudah menerima ilmu pengetahuan. Pada hakikatnya pendidikan dimaknai sebagai upaya yang

¹ Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, (Bara kota palopo: IAIN Palopo, 2018), hlm. 9.

² Rahmat Hidayat dan Abdillah, *Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah*, (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, 2019), hlm. 222.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dilakukan untuk mencapai tujuan melalui proses pelatihan dan cara mendidik.³ Sejalan dengan itu, Edward Humrey *dalam* Munir mengungkapkan bahwa pendidikan adalah sebuah penambahan keterampilan atau pengembangan ilmu pengetahuan dan pemahaman sebagai hasil latihan, studi atau pengalaman.⁴ Defenisi tersebut menunjukkan bahwasanya dengan pendidikan seseorang mendapatkan ilmu pengetahuan serta mencapai satu tahapan tertentu di dalam kehidupannya yaitu tercapainya kebahagiaan lahir dan batin.

Salah satu tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana yang diatur dalam UUD 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Seiring perkembangan zaman, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat dan menempatkan pendidikan pada posisi penentu utama kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa yang akan datang. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan penguasaan ilmu-ilmu dasar seperti Matematika sebab Matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Karena hampir semua disiplin ilmu menggunakan konsep Matematika untuk mempelajari objek kajiannya.⁵ Oleh karena itu penguasaan terhadap Matematika sangat diperlukan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di lembaga pendidikan formal dan merupakan salah satu bagian terpenting dalam mengukur mutu pendidikan, mengingat perkembangan teknologi yang

³ Munir Yusuf, *Op.Cit.* hlm. 8.

⁴ *Ibid.*

⁵ Fahrurrozi dan Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, (Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017), hlm. 3.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

semakin canggih yang sangat membutuhkan manusia untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, logis dan sistematis. Namun, untuk beberapa sebab Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang atau bahkan tidak disukai oleh siswa karena sifatnya yang abstrak. Banyak juga siswa yang tidak memahami materi pelajaran karena model dan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang tepat sehingga pelajaran Matematika yang dianggap sulit dan akhirnya tidak diminati.

Matematika memiliki sifat yang abstrak, tidak sedikit siswa yang masih menganggap bahwa Matematika itu sulit. Berkenaan dengan itu, maka dalam pembelajaran Matematika masih diperlukan benda yang menjadi perantara atau media yang berfungsi untuk mengkonkritkan sehingga fakta yang terungkap lebih jelas dan lebih mudah diterima oleh siswa.⁶ Oleh karena, itu wajar apabila Matematika tidak mudah dipahami oleh kebanyakan siswa usia sekolah dasar, terutama jika dalam penyampaian konsep guru hanya menerangkan tanpa menggunakan media yang menarik. Dengan adanya media yang menarik dapat memberikan penguatan kepada siswa agar konsep-konsep Matematika bertahan lama di benak siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan perilakunya.

Kesalahan konsep dalam Matematika dapat disebabkan oleh faktor guru dan siswa. Faktor guru yaitu kurangnya pengetahuan guru terhadap bidang studi Matematika. Banyak argumentasi yang diungkapkan oleh guru

⁶ Ana Istiani dan Yunni Arnidha, "Pendampingan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Dakota pada Pembelajaran FPB dan KPK", *Jurnal Publikasi Pendidikan*, Vol. 8 No. 1 (2018), hlm. 66.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengenai hal ini, mulai ketiadaan fasilitas, kekurangan pemahaman, tidak pernah disosialisasikan, dan sebagainya, yang pada akhirnya mengerucut pada ketidakmampuan dan kebiasaan yang sulit ditinggalkan.⁷ Guru sekolah dasar memiliki tanggung jawab paling berat dalam tugas profesionalnya. Seorang guru sekolah dasar di Indonesia dituntut menguasai banyak mata pelajaran, antara lain: Bahasa, Matematika, Geografi, Sejarah, Seni Budaya dan Keterampilan. Oleh karena itu, tidak dipungkiri bahwa penguasaan pengetahuan (materi) beberapa mata pelajaran menjadi tidak maksimal.

Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas guru di Sekolah Dasar (SD) adalah dengan memberlakukannya skema pemerataan sarjana (S1). Upaya selanjutnya, melakukan seleksi yang ketat terhadap calon guru yang akan masuk sekolah lanjutan atau tempat kerja, melakukan pelatihan dan pengembangan kemampuan tenaga kependidikan melalui latihan, penataran, dan seminar.⁸

Guru harus menguasai pemahaman konsep Matematika agar materi yang akan disampaikan kepada siswa tidak mengalami kekeliruan. Serta, menerapkan model dan media pembelajaran yang tepat, agar kedepannya tidak terjadi kesalahan konsep dan memudahkan siswa untuk memahami konsep Matematika.

Beberapa faktor penyebab siswa kurang mampu menguasai materi Matematika diantaranya yaitu Kemampuan siswa dalam memahami dan

⁷ Aryanti, *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2020), hlm.

⁸ Rahmat Hidayat dan Abdillah, *Op.Cit.* hlm. 223.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

menguasai Matematika masih relatif rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, contohnya dalam pelajaran Matematika.⁹ Pada pelajaran Matematika, siswa terbiasa menghafal suatu konsep tanpa tahu bagaimana pembentukan konsep itu berlangsung. Hal ini sering menyebabkan siswa cenderung lupa dengan apa yang telah dipelajarinya dan siswa kurang memahami cara menarik kesimpulan dari penjelasan yang diberikan guru.

Pemahaman konsep matematika sangat penting bagi siswa, Hal ini karena dalam Matematika, konsep satu dengan konsep lainnya saling berhubungan.¹⁰ Suatu konsep dirangkai berdasarkan konsep sebelumnya. Oleh karena itu, kesalahpahaman tentang satu konsep menyebabkan kesalahpahaman tentang konsep berikutnya. Dengan begitu, siswa yang tidak paham dengan konsep awal maka siswa tidak akan memahami konsep selanjutnya.

Kondisi di atas juga terjadi di SD 040 Rimba Makmur Desa Rimba Makmur Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar. Hal ini terungkap dari hasil pra penelitian dalam bentuk tes pemahaman konsep perkalian dan ditemukan hasil sebagai berikut:

⁹ Defi Prasasti, dkk., "Permasalahan Pemahaman Konsep Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas III Semester I", *Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, Vol. 2 No. 1 (2020), hlm. 45.

¹⁰ Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning*, (Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 7.

Tabel 1.1 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa (Pra Penelitian)

No.	Indikator	Kategori		Keterangan
		Mampu	Tdk Mampu	
1	Menjelaskan ulang suatu konsep	15 siswa (47%)	17 siswa (53%)	Dari 32 siswa, terdapat 15 siswa (47%) yang mampu dan 17 siswa (53%) yang tidak mampu menyatakan ulang suatu konsep.
2	Mengklasifikasi objek-objek tertentu sesuai dengan sifatnya	6 siswa (19%)	26 siswa (81%)	Dari 32 siswa, terdapat 6 siswa (19%) yang mampu dan 26 siswa (81%) yang tidak mampu mengklasifikasi objek-objek tertentu sesuai dengan sifatnya
3	Memberikan contoh suatu konsep	5 siswa (16%)	27 siswa (84%)	Dari 32 siswa, terdapat 5 siswa (16%) yang mampu dan 27 siswa (84%) yang tidak mampu memberikan contoh dari suatu konsep
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika	11 siswa (34%)	21 siswa (66%)	Dari 32 siswa, terdapat 11 siswa (34%) yang mampu dan 21 siswa (66%) yang tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif Matematika
5	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	8 siswa (25%)	24 siswa (75%)	Dari 32 siswa, terdapat 8 siswa (25%) yang mampu dan 24 siswa (75%) yang tidak mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	9 siswa (28%)	23 siswa (72%)	Dari 32 siswa, terdapat 9 siswa (28%) yang mampu dan 23 siswa (72%) yang tidak mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	10 siswa (31%)	22 siswa (69%)	Dari 32 siswa, terdapat 10 siswa (31%) yang mampu dan 22 siswa (69%) yang tidak mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah
Rata-rata		29%	71%	

Sumber: Hasil tes pra penelitian.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rata-rata kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa berdasarkan hasil pra penelitian hanya

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berkisar 29% dan selebihnya tidak memenuhi indikator pemahaman konsep sebesar 71%.

Permasalahan terkait pemahaman konsep siswa di atas juga didukung oleh wawancara yang telah dilakukan kepada wali kelas IV bahwa selama proses pembelajaran, guru hanya menggunakan model *Talking Stick*. *Talking stick* merupakan suatu model pembelajaran dengan bantuan tongkat, bagi siswa yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya.

Selanjutnya, guru tersebut hanya menggunakan lidi sebagai alat bantu/media untuk menghitung perkalian, siswa juga lebih cenderung menghafal materi perkalian tanpa memahami konsepnya.¹¹ Misalnya $1 \times 2 = 2$, $1 \times 3 = 3$, dan seterusnya dengan cara menghafal. Ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan perkalian yang lain siswa akan mengalami kesulitan.

Perkalian adalah penjumlahan berulang yang harus menunjukkan contoh nyata dari benda-benda di sekitarnya. Untuk memahami suatu konsep Matematika, siswa masih harus diberikan rangkaian kegiatan nyata yang dapat diterima akal mereka. Dengan demikian, alat bantu belajar atau biasa disebut media pembelajaran sangatlah diperlukan dalam pembelajaran Matematika, untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mengaktifkan dan menyenangkan.¹² Penggunaan media pembelajaran

¹¹ Rusmini, "Wawancara dengan Guru Kelas IV", (Kampar, 04 Oktober 2022).

¹² Ana Istiani dan Yuni Arnidha, *Op.Cit.* hlm. 66.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadikan siswa mudah mengingat dan memahami konsep perkalian dengan benar. Selain itu, media juga membantu siswa untuk memperoleh konsep baru, keterampilan dan kompetensi.

Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika khususnya pada materi perkalian adalah Batang Napier. Media Batang Napier merupakan media pembelajaran perkalian yang cara pengerjaannya dengan menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan.¹³ Menurut Supriyadi dalam Yasinto, dkk kelebihan penggunaan media Batang Napier yaitu: 1) memudahkan siswa untuk memahami cara menghitung hasil perkalian bilangan kecil maupun bilangan besar sekalipun; 2) siswa lebih termotivasi dalam belajar; 3) pengerjaan operasi hitung perkalian lebih sederhana; 4) dapat meningkatkan minat siswa untuk mengerjakan operasi hitung karena tidak memeras memori otak siswa.¹⁴

Selain penggunaan media pada pembelajaran Matematika, penggunaan model pembelajaran inovatif juga penting karena prosedur yang akan ditempuh dalam melaksanakan kegiatan dapat diidentifikasi secara tepat. Sebelum menerapkan model-model pembelajaran inovatif, seorang pendidik seharusnya telah memahami karakteristik dan tujuan penerapan setiap model

¹³ Arief Aulia Rahman, dkk., “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang Napier Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kuala”, *Jurnal Genta Mulia*, Vol. 9 No. 1 (2018), hlm. 38.

¹⁴ Yasinta Marto Tonen, dkk., “Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Batang Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Merauke di Masa Pandemi”, *Jurnal Prosiding Webinar Nasional Prodi PGMI IAIN Padang*, Vol. 03 No. 01 (2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran yang ingin dicapai oleh siswa. Setiap model pembelajaran akan memberikan pengalaman belajar yang berbeda seiring dengan tujuan dan karakter yang hendak dibentuk.¹⁵ Pada pemilihan model pembelajaran yang tepat dan inovatif dapat membantu siswa memahami konsep Matematika yang diajarkan oleh guru.

Model yang dapat diterapkan yaitu *Numbered Head Together* (NHT) yang dalam penerapannya menuntut berbagai macam aktivitas siswa dalam belajar. Model pembelajaran NHT ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bekerja sama membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.¹⁶

Model ini juga memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) memperdalam pemahaman siswa; 2) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa; 3) Menghargai perbedaan ide; 4) memupuk saling ketergantungan positif dimana yang berkemampuan tinggi membantu yang rendah; 5) dan pembelajaran akan merata dengan setiap siswa diberi tanggung jawab pada masing-masing tugas.¹⁷

Dapat dipahami bahwa media Batang Napier pada model NHT membantu pada peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran Matematika yang bisa dilihat dari segi kelebihan media dan model tersebut. Selanjutnya, terdapat perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu menggunakan

¹⁵ Peggy Magdelana Jonathans, *Merdeka Menulis Tentang Merdeka Belajar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2022), hlm. 149.

¹⁶ Nur Kholis, "Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Heads Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia", *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, Vol. 2 No. 2 (2017), hlm 73.

¹⁷ Andi Kaharuddin dan Nining Hajeniati, *Pembelajaran Inovatif & Variatif*, (Sulawesi Selatan: Pusaka Almada, 2020), hlm. 60.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

variabel X_1 yaitu media Batang Napier, X_2 yaitu model *Numberred Head Together* (NHT) dan variabel Y yaitu mengukur pemahaman konsep perkalian. Jenis penelitian yang digunakan juga berbeda yaitu *Pre-eksperiment* dengan desain *one grup pretest-postest*. Kemudian lokasi penelitian juga berbeda dengan penelitian terdahulu.

Berdasarkan penjabaran latar belakang masalah di atas bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah yang dapat dilihat pada nilai data awal yang telah diambil berdasarkan indikator pemahaman konsep. Oleh karena itu, dilakukanlah penelitian yang berjudul “**Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model Pembelajaran *Numberred Head Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur**”.

B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari adanya perbedaan penafsiran, perlu adanya penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Beberapa istilah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk memperoleh pengertian-pengertian seperti mampu mengerti apa yang diajarkan, memberikan penjelasan yang lebih rinci dengan kalimat sendiri, menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan suatu objek dan



mengungkapkan materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami.

2. Media Batang Napier

Media Batang Napier juga merupakan media pembelajaran perkalian yang cara pengerjaannya dengan menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan. Cara mengalikan bilangan dengan Batang Napier yaitu dengan melihat bilangan yang akan dikalikan, kemudian menjumlahkan diagonalnya.

3. Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran NHT merupakan suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya dan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membuat anak lebih aktif sehingga dapat bekerjasama untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru.

C Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah, hal ini dapat disebabkan karena siswa masih sering menghafal konsep-konsep yang dipelajari tanpa pemahaman yang baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Penggunaan media yang kurang efektif, sehingga tidak membantu siswa dalam pembelajaran.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang inovatif bagi terciptanya kemampuan pemahaman konsep yang baik.

D Batasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah dibatasi hanya pada beberapa hal yaitu:

1. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu Batang Napier;
2. Menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT);
3. Penelitian yang dilakukan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep tentang perkalian bilangan bulat positif;
4. Subjek penelitian dibatasi hanya kelas IV SDN 040 Rimba Makmur, Kabupaten Kampar.

E Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu: Bagaimanakah pengaruh penggunaan media Batang Napier pada model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar?

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
F Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari penggunaan Media Batang Napier pada model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar.

G Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah itu sendiri dan sekolah lain pada umumnya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

2. Bagi Siswa

Meningkatkan pemahaman siswa mengenai pembelajaran perkalian dan memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi siswa sehingga memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

3. Bagi Guru

- a. Menjadi rujukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran;
- b. Menjadi rujukan dalam meningkatkan kreatifitas dalam mengajar;
- c. Menjadi rujukan dalam penerapan penggunaan media dan model pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan selama proses belajar mengajar berlangsung.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Bagi Peneliti
 - a. Untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian S1 (Strata 1) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Kasim Riau.
 - b. Sebagai wadah menerapkan ilmu yang diperoleh diperkuliahan dan membantu memperbaiki kualitas pembelajaran matematika, dan dapat menambah wawasan keilmuan peneliti khususnya dalam Pembelajaran Matematika.
5. Bagi Peneliti Lainnya
 - a. Dapat digunakan sebagai bahan referensi dan informasi untuk bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran
 - b. Dapat memberikan motivasi agar lebih baik dalam menulis karya ilmiah terutama mengenai media Batang Napier dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan kemampuan pemahaman konsep.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kemampuan Pemahaman Konsep

1. Pengertian Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep Matematika sangatlah penting dan menjadi kunci siswa dapat mempelajari Matematika dengan baik. Kemampuan pemahaman konsep Matematika siswa perlu dimiliki sejak duduk di sekolah dasar. Pemahaman konsep yakni lanjutan dari pembelajaran penanaman konsep yang dapat dilakukan pada satu kali pertemuan.¹⁸ Dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran Matematika ke jenjang selanjutnya.

Pemahaman konsep merupakan gabungan dua kata yaitu pemahaman dan konsep yang diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.¹⁹ Hal ini senada diungkapkan Suparta dalam Baiduri yaitu pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk dapat mengerti apa yang diajarkan serta menyatakan ulang dengan bahasanya

¹⁸ Shandy Juniantoro, *Prosiding Seminar Nasional PGMI 2021 Literasi Digital dalam Tatanan Pendidikan Abad 21*, (Jawa Tengah: Nasya Expanding Management, 2021), hlm. 698.

¹⁹ Ilyas, dkk., *Memahami Konsep Fisika Melalui Praktikum Laboratorium Virtual*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022), hlm. 7.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sendiri dan menggolongkan (mengklasifikasikan) suatu objek berdasarkan materi yang telah diperoleh sebelumnya.²⁰

Lebih lanjut Inna dan Sujadi mengatakan pemahaman konsep adalah suatu proses dalam memperoleh pengetahuan seseorang secara mendalam terhadap informasi suatu objek melalui pengalaman.²¹ Selanjutnya, Santika juga mengatakan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi-materi yang terangkum dalam mengemukakan gagasan, mengolah informasi, dan menjelaskan dengan kata-kata sendiri melalui proses pembelajaran guna memecahkan masalah.²²

Pemahaman konsep merupakan salah satu domain kognitif pada tingkat C2 dalam taksonomi Bloom. Secara umum dalam taksonomi Bloom, terdapat indikator pemahaman konsep matematika yang direvisi Anderson & Krathwohl meliputi kemampuan menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.²³

Berdasarkan uraian di atas, pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk memperoleh pengertian-pengertian seperti mampu mengerti apa yang diajarkan, memberikan penjelasan yang lebih rinci

²⁰ Baiduri, dkk., *Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau dari Kecerdasan Intrapersonal dan Interpersonal*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2021), hlm. 5.

²¹ Inna Rohmatun Kholidah dan AA Sujadi, "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017", *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, Vol. 4 No. 3 (2018), hlm. 429.

²² Santika Lya Diah Pramesti, *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika*, (Jawa Tengah: Nasya Expanding Management, 2020), hlm. 231.

²³ Suhartono dan Anik Indramawan, *Group Investigation (Konsep dan Implementasi dalam Pembelajaran)*, (Lamongan: Academia Publication, 2021), hlm. 72.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan kalimat sendiri, menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan suatu objek dan mengungkapkan materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Dapat dikatakan bahwa pemahaman sangatlah penting dicapai oleh siswa, karena dengan memahami suatu pelajaran akan memudahkan siswa untuk memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Menurut Daryanto *dalam* Feri, kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan sebagai berikut: 1) menerjemahkan (*translation*); 2) menafsirkan (*interpretation*); 3) mengekstrapolasi (*extrapolation*).²⁴

Sedangkan pendapat Wardhani *dalam* Muhammad menyatakan terdapat beberapa indikator pemahaman konsep diantaranya yaitu: 1) menyatakan ulang suatu konsep; 2) mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; 3) memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematika.²⁵

Sejalan dengan pendapat di atas, Klipatrick, dkk *dalam* Siti juga menyatakan terdapat beberapa indikator pemahaman konsep sebagai berikut: 1) kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; 2)

²⁴ Feri Yohanes dan Sutriyono, "Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Segitiga Bagi Siswa Kelas VIII", *Jurnal Mitra Pendidikan*, Vol. 2 No. 1 (2018), hlm. 26.

²⁵ Muhammad Nawir dan Rajemiati, *Pendidikan IPS dan Kemampuan Memecahkan Masalah*, (Sukabumi: Haura Utama, 2022), hlm. 35.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; 3) kemampuan menerapkan konsep secara algoritma; 4) kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari; 5) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi Matematika.²⁶

Hal senada diungkapkan Alfiani adapun indikator pemahaman konsep yaitu: 1) mampu menjelaskan pengertian dari suatu konsep; 2) dapat menjelaskan konsep tersebut dalam bahasa atau bentuk lain yang lebih mudah dipahami menggunakan bahasa sendiri; 3) mampu mengaitkan konsep tersebut dengan konsep lain; 4) mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari.²⁷

Selain pendapat di atas, Ela Suryani mengungkapkan pemahaman konsep yang diukur difokuskan pada domain kognitif memahami (*understand*) meliputi menafsirkan (*interpreting*), memberi contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).²⁸

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) menjelaskan ulang sebuah konsep; 2) mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep

²⁶ Siti Ruqoyyah dan Sukma Murni, *Op.Cit.* hlm. 6.

²⁷ Alfiani Athma Putri Rosyadi, *Statistika Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), hlm. 94.

²⁸ Ela Suryani, *Analisis Pemahaman Konsep*, (Semarang: Pilar Nusantara, 2019), hlm. 14.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tersebut; 3) memberi contoh dari konsep yang telah dipelajari; 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika; 5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; 6) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu; 7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

B. Media Pembelajaran Batang Napier**1. Pengertian Media Pembelajaran**

Dalam proses pembelajaran, terjadilah komunikasi antara guru dan siswa. Guru berperan sebagai pengirim informasi sedangkan siswa berperan sebagai penerima informasi. Proses ini akan berhasil dengan baik jika antara keduanya berjalan dengan lancar, dimana guru mampu menyampaikan informasi dengan baik kepada siswa dan siswa mempunyai kemampuan menerima informasi tersebut dengan baik pula. Untuk menyempurnakan komunikasi antara pemberi dan penerima informasi agar tercipta komunikasi yang efektif diperlukan alat komunikasi atau media.

Media pembelajaran terdiri dari dua kata, yaitu kata “media” dan “pembelajaran”. kata media secara harfiah berarti perantara atau pengantar, sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu kondisi untuk membantu seseorang melakukan status kegiatan belajar.²⁹ Dalam bahasa arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim

²⁹ Andi Kristanto, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: Bintang Surabaya, 2016), hlm. 6.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

kepada penerima pesan.³⁰ Musfiqon *dalam* Andi mengungkapkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien.³¹ Berdasarkan pendapat yang dikemukakan menunjukkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana penyampaian informasi atau pesan dalam proses pembelajaran.

Menurut Hasnul dan Ade media pembelajaran adalah semua bentuk perantara yang dipakai oleh penyampai (*sender*) pesan, ide, atau gagasan sehingga pesan, ide atau gagasan itu sampai pada penerima (*audience*) pesan secara jelas dan lengkap.³² Senada dengan itu, Nurdyansyah mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.³³

Berdasarkan pendapat yang telah dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai penghubung antara pemberi informasi kepada penerima informasi yang bertujuan untuk menstimulus siswa agar termotivasi mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna.

³⁰ Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran*, (Jawa Barat: Jejak, 2021), hlm. 8.

³¹ Muhammad Hasan, dkk., *Media Pembelajaran*, (Klaten: Tahta Media Group, 2021), hlm.

27

³² Hasnul Fikri dan Ade Sri Madona, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018), hlm. 9.

³³ Nurdyansyah, *Media Pembelajaran Inovatif*, (Umsida Press, 2019), hlm. 53.

2. Tujuan Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran menjadi jembatan antara guru dan siswa dalam pembelajaran, maka dapat dipahami bahwa penggunaan media pembelajaran sangat penting bagi tujuan pembelajaran. tujuan berarti arah yang ingin dicapai. Dalam kaitannya dengan media pembelajaran, Sanaky *dalam* Marlina dan Abdul, dkk mengemukakan bahwa tujuan media pembelajaran adalah mengantarkan materi pembelajaran dari guru kepada siswa dengan cara yang mudah dan efisien, menjaga konsentrasi siswa, serta meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran.³⁴

Menurut Sri Hartini Penggunaan media pembelajaran bertujuan memberikan wujud yang riil terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi pembelajaran.³⁵ Media yang dipakai dalam proses belajar-mengajar dalam garis besarnya memiliki manfaat menambahkan kegiatan belajar para siswa, menghemat waktu belajar, memberikan alasan yang wajar untuk belajar.

Sejalan dengan itu, Hamalik menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.³⁶

³⁴ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Kepanana (Divisi Prenadamedia Group), 2020), hlm. 17.

³⁵ Sri Hartini, *Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, (NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2022), hlm. 7.

³⁶ Yusfita Yusuf, dkk., *Media Pembelajaran*, (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2020), hlm. 3.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mustoba Abi Hamid, dkk menjelaskan bahwa media pembelajaran mampu membantu pendidik dalam mengendalikan kelas dan memudahkan kendali pendidik terhadap materi pembelajaran yang disampaikan kepada siswa.³⁷ Selanjutnya, Faisal Anwar, dkk Menyatakan media juga memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien.³⁸

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan media pembelajaran yaitu: 1) meminimalisir penyampaian materi pembelajaran secara verbal; 2) membantu siswa memahami materi pembelajaran; 3) menciptakan pembelajaran yang bermakna serta tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien.

3. Prinsip Pembuatan Media Pembelajaran

Pembuatan media pembelajaran juga tidak boleh asal, karena dalam pembuatan media pembelajaran harus dipertimbangkan dalam tujuan pembuatan media, manfaatnya dalam belajar, fungsinya dalam pembelajaran juga harus jelas. Menurut Aqib *dalam* Asrorul ada tujuh prinsip dalam pembuatan media pembelajaran yaitu: 1) mudah dilihat; 2) menarik ; 3) Sederhana; 4) bermanfaat bagi pelajar; 5) benar dan tepat sasaran; 6) sah dan masuk akal; 7) tersusun secara baik dan runtut.³⁹

³⁷ Mustofa Abi Hamid, dkk., *Media Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 8.

³⁸ Faisal Anwar, dkk., *Pengembangan Media Pembelajaran “Telaah Perspektif pada Era Society 5.0,”* (Makassar: Tohar Media, 2022), hlm. 39.

³⁹ Asrorul Mais, *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*, (Jawa Timur: Pustaka Abdi, 2018), hlm. 47.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Beberapa prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran dalam tiga kategori, yaitu: 1) tujuan pemilihan, memilih media yang akan digunakan harus berdasarkan maksud dan tujuan pemilihan yang jelas; 2) karakteristik media pengajaran, setiap media mempunyai karakteristik tertentu, baik dilihat dari segi keampuhannya, cara pembuatannya, maupun cara penggunaannya; 3) alternatif pilihan, memilih pada hakikatnya adalah proses membuat keputusan dari berbagai alternatif pilihan.⁴⁰

Prinsip pembuatan dan pemilihan media harus berdasarkan atas materi yang dipelajari, standar kompetensi dan keterampilan yang ditandai dengan adanya tujuan pembelajaran, minat, kebutuhan serta kondisi siswa.

Berkaitan dengan pemilihan media ini, Muhammad Ramli menyatakan bahwa kriteria memilih media, yaitu: 1) ketepatannya dengan tujuan pembelajaran; 2) dukungan terhadap isi bahan pembelajaran; 3) kemudahan memperoleh media; 4) keterampilan guru dalam menggunakannya; 5) tersedianya waktu untuk menggunakannya; 6) sesuai dengan taraf berpikir siswa; memilih media untuk pembelajaran harus sesuai dengan taraf kemampuan berpikir siswa.⁴¹

Selanjutnya Andi Kristanto menyatakan bahwa kriteria khusus dalam memilih media pembelajaran yang tepat dapat dirumuskan dalam

⁴⁰ Putra Apriadi Siregar, dkk., *Promosi Kesehatan Lanjutan dalam Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 30.

⁴¹ Muhammad Ramli, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Banjarmasin, Kalimantan Selatan: IAIN Antasari Press, 2012), hlm. 11.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

satu kata *ACTION*, antara lain: 1) *access*; 2) *cost*; 3) *technology*; 4) *interactivity*; 5) *organization*; 6) *novelty*.⁴²

Pada tingkat yang menyeluruh dan umum pemilihan media dapat dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut.⁴³

- 1) Hambatan pengembangan dan pembelajaran meliputi faktor-faktor dana, fasilitas dan peralatan yang telah tersedia, waktu yang tersedia, dan sumber-sumber yang tersedia (manusia dan material);
- 2) Persyaratan isi, tugas, dan jenis pembelajaran. Isi pelajaran beragam dari sisi tugas yang ingin dilakukan siswa, misalnya penghafalan, penerapan keterampilan, pengertian hubungan-hubungan, atau penalaran dan pemikiran tingkatan yang lebih tinggi. Setiap kategori pembelajaran itu menuntut perilaku yang berbeda-beda dan dengan demikian akan memerlukan teknik dan media penyajian yang berbeda pula;
- 3) Hambatan dari sisi siswa dengan mempertimbangkan kemampuan dan keterampilan awal, seperti membaca, mengetik dan menggunakan komputer, serta karakteristik siswa lainnya;
- 4) Pertimbangan lainnya yaitu tingkat kesenangan dan keefektifannya;
- 5) Pemilihan media sebaiknya mempertimbangkan pula; a) kemampuan mengakomodasi penyajian stimulus yang tepat (visual dan/atau audio); b) kemampuan mengakomodasikan respons siswa yang tepat

⁴² Andi Kristanto, *Op.Cit.* hlm. 92.

⁴³ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Op.Cit.* hlm. 27.

(tertulis, audio, dan/atau kegiatan fisik); c) kemampuan mengakomodasikan umpan balik; d) pemilihan media utama dan media sekunder untuk penyajian informasi atau stimulus, dan untuk latihan dan tes (sebaiknya latihan dan tes menggunakan media yang sama); misalnya untuk tujuan belajar yang melibatkan penghafalan.

- 6) Media sekunder harus mendapat perhatian karena pembelajaran yang berhasil menggunakan media yang beragam.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan yaitu: 1) menganalisis kebutuhan, 2) mengidentifikasi karakteristik siswa, 3) menelaah tujuan pembelajaran, 4) jenis media yang sesuai kebutuhan 4) memilih media, 5) menetapkan pilihan media seperti ketersediaan siswa, kemampuan siswa, fasilitas pendukung, dan biaya.

4. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.⁴⁴

Pengembangan dan penggunaan media perlu dilakukan secara sistematis berdasarkan langkah-langkah yang saling terkait untuk menghasilkan pembelajaran yang bermanfaat. Adapun tahapan yang perlu diperhatikan dalam membuat media pembelajaran adalah: 1) menentukan konsep dan bentuk media pembelajaran; 2) menentukan kompetensi dasar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

⁴⁴ Ani Cahyadi, *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur*, (Serang: Laksita Indonesia, 2019), hlm. 69.

yang akan dicapai siswa; 3) menentukan materi yang akan dimuat dalam media pembelajaran; 4) menentukan evaluasi yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan media pembelajaran yang digunakan.⁴⁵

Arief sadiman, dkk memberikan urutan langkah-langkah yang harus diambil dalam pengembangan program media menjadi enam langkah sebagai berikut: 1) menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa; 2) merumuskan tujuan instruksional (*Instructional objective*) dengan operasional dan khas; 3) merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan; 4) mengembangkan alat pengukur keberhasilan.⁴⁶

Menurut Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan sebelum seseorang guru menggunakan media dalam aktivitas belajar mengajar, hal-hal yang harus diperhatikan diantaranya: 1) perumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar/tujuan pada kelas yang dihadapi; 2) topik mata pelajaran; 3) keberadaan media dan sumber yang tersedia; 4) pemilihan teknik dan strategi guru.⁴⁷

Selain itu dalam pengembangan media pembelajaran juga diperlukan prinsip-prinsip, diantaranya:⁴⁸

⁴⁵ Ilmawan Mustaqim dan Nanang Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality", *Jurnal Edukasi Elektro*, Vol. 1 No. 1 (2017), hlm. 43.

⁴⁶ Ani Cahyadi, *Op.Cit.* hlm. 72.

⁴⁷ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Op.Cit.* hlm 46.

⁴⁸ Muthmainnah, dkk., *Pemanfaatan dan Pengembangan Media Pembelajaran*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022), hlm 43.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- 1) Harus dikembangkan sesuai prosedur pengembangan instruksional, karena pada dasarnya media presentasi yang dibahas di modul untuk keperluan pembelajaran;
- 2) Media pembelajaran berfungsi sebagai bahan pendukung belajar siswa, bukan menjadi media yang akan dipelajari secara mandiri. Media pembelajaran tidak cocok digunakan sebagai bahan belajar yang bersifat pengayaan, karena berbeda dengan system media yang digunakan sebagai alat interaktif. Oleh sebab itu pesan yang disajikan dalam media pembelajaran sebaiknya dibuat secara garis besar dan bagian pentingnya saja, karena bagian luas dan menyeluruhnya dapat disampaikan guru ketika penjelasan;
- 3) Memperhatikan Unsur dalam pembuatan media pembelajaran antara lain: kemampuan menampilkan teks, gambar, animasi, dan unsur audio-visual. Sehingga unsur tersebut dapat dimanfaatkan dengan maksimal dalam pembuatan media pembelajaran;
- 4) Kebenaran dan kemenarikan substansi sajian materi.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan dalam pengembangan media ada beberapa hal yang harus diperhatikan: 1) perumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar/tujuan pada kelas yang dihadapi; 2) media harus dikembangkan sesuai prosedur pengembangan instruksional; 3) menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa; 4) kebenaran dan kemenarikan substansi sajian materi; 5) menentukan evaluasi yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan media pembelajaran yang digunakan.

5. Fungsi Media Pembelajaran

Pemakaian media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta mampu membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Pada proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa).⁴⁹ Media juga dapat berguna untuk membangkitkan gairah belajar, memungkinkan siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Fungsi menggunakan media pembelajaran adalah untuk: 1) menghadirkan objek sebenarnya dan objek yang langka dalam pembelajaran, 2) membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya dalam pembelajaran, 3) membuat konsep abstrak ke konsep konkret, 4) memberi kesamaan persepsi pada semua siswa, 5) mengatasi hambatan waktu, tempat jumlah, dan jarak dalam pembelajaran, 6) menyajikan ulang informasi secara konsisten pada siswa, 7) memberi suasana belajar yang tidak tertekan, santai, dan menarik pada siswa.⁵⁰

Selain itu media pembelajaran juga berfungsi dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

⁴⁹ Lukman Nulhakim, *Pengembangan Media dan Sumber Belajar*, (Permata Banjar Asri: Untirta Press, 2013), hlm. 10.

⁵⁰ Hasnul Fikri dan Ade Sri Madona, *Op.Cit.* hlm. 14.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Media pembelajaran, menurut Kemp dan Dayton *dalam* Muhammad Hasan, dkk dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu 1) memotivasi minat atau tindakan, 2) menyajikan informasi, dan 3) tujuan pembelajaran.⁵¹ Media pembelajaran berfungsi untuk tujuan belajar dimana informasi yang terdapat didalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Fungsi media, dapat juga dilihat dari segi perkembangan media itu sendiri, yaitu: 1) media berfungsi sebagai alat bantu mengajar; 2) dengan masuknya audio-visual instruction, media berfungsi memberikan pengalaman konkrit kepada siswa; 3) munculnya teori komunikasi menyebabkan media mempunyai fungsi sebagai alat penyalur pesan/informasi belajar; 4) adanya penggunaan pendekatan sistem dalam pelajaran, media berfungsi sebagai bagian integral dalam program pembelajaran; 5) akhirnya, media bukan saja sekedar berfungsi sebagai peraga bagi guru, tetapi pembawa informasi/pesan pembelajaran yang dibutuhkan siswa.⁵²

Menurut Teni Nurrita media pembelajaran juga mempunyai fungsi yang lain yaitu: 1) menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa

⁵¹ Muhammad Hasan, dkk., *Op.Cit.* hlm. 34.

⁵² Nurdyansyah, *Op.Cit.* hlm. 63.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertentu; 2) memanipulasi keadaan atau objek tertentu; 3) menambah gairah dan motivasi belajar siswa.⁵³

Berdasarkan beberapa pendapat diatas fungsi media pembelajaran dapat disimpulkan yaitu: 1) sebagai sumber belajar; 2) perantara informasi; 3) pencegah terjadinya hambatan dalam proses pembelajaran; 4) memotivasi siswa dan guru dalam proses pembelajaran; 5) memaksimalkan proses pembelajaran.

6. Pengertian Media Batang Napier

Batang perkalian adalah alat bantu hitung yang dikenalkan oleh John Napier pada sebuah karya di Edinburgh Skotlandia pada tahun 1617 dengan nama Batang Napier. Nama alat peraga Batang Napier diambil dari nama orang yang menemukan alat tersebut, yaitu yang bernama John Napier yang lahir di Kastil Merchiston tahun 1550. John Napier adalah seorang matematikawan abad ke 16 yang mengembangkan logaritma dengan tulang atau keping.⁵⁴

Menurut Yulia Tri Mawati dkk, media Batang Napier merupakan salah satu media berupa alat peraga matematika berbentuk batang yang berisi sejumlah indeks dan bilangan.⁵⁵ Selanjutnya, Ahmad Yasir Rifa'i, dkk mengungkapkan bahwa Batang perkalian Napier adalah alat peraga

⁵³ Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Misykat*, Vol. 3 No. 1 (2013), hlm. 177.

⁵⁴ Ahmad Yasir Rifa'i, dkk., *28 Cara Senang Belajar Matematika*, (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2020), hlm. 408.

⁵⁵ Yulia Tri Mawati, dkk., "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Batang Napier Kelas III Sekolah Dasar Negeri 90/II Talang Pantai Kecamatan Bungo Dani", *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol. 2 No. 1 (2022), hlm. 50.



yang digunakan sebagai alat pembantu dalam menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan operasi perkalian khususnya untuk perkalian dengan bilangan yang besar.⁵⁶

Lebih lanjut Ida Fitria Ningsih mengatakan bahwa media Batang Napier merupakan penyelesaian operasi hitung perkalian dengan menggunakan media visual berbentuk tiga dimensi berupa rangkaian persegi panjang yang terdiri dari beberapa petak yang kongruen sesuai dengan jumlah angka pada bilangan terkali dan bilangan pengali.⁵⁷ Hal senada diungkapkan Nur Waqi'ah Batang Napier merupakan suatu media dimana ide pemikirannya adalah mengubah proses yang kompleks yaitu perkalian dan pembagian menjadi penambahan dan pengurangan.⁵⁸

Pendapat serupa dikatakan Futhoirotul Ufaiwiyah, dkk Batang Napier merupakan salah satu metode perkalian dengan menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan sehingga dalam menghitung perkalian menjadi lebih sederhana dibandingkan dengan melakukan perkalian menggunakan metode biasa dengan bersusun panjang ke bawah.⁵⁹ Dita Angelica dan Safrida Napitupulu juga mengatakan bahwa

⁵⁶ Ahmad Yasir Rifa'i, dkk., *Op.Cit.* hlm. 405.

⁵⁷ Ida Fitria Ningsih, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Batang Napier di Kelas II SD", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 26 Tahun ke-7*, Vol. 3 No. 4 (2020), hlm. 4.

⁵⁸ Nur Waqiah, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Alat Peraga Batang Napier", *Jurnal Riset dan Konseptual*, Vol. 01 No. 01 (2016), hlm. 75.

⁵⁹ Futhoirotul Ufaiwiyah, dkk., "Penggunaan Media Batang Napier untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, Vol. 3 (2022), hlm. 1555.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Batang Napier adalah salah satu contoh media pembelajaran yang cocok untuk bahan ajar perkalian dan pembagian.⁶⁰

Adapun kesimpulan dari pendapat di atas, media Batang Napier merupakan media pembelajaran perkalian yang cara pengerjaannya dengan menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan. Cara mengalikan bilangan dengan Batang Napier yaitu dengan melihat bilangan yang akan dikalikan, kemudian menjumlahkan diagonalnya.

7. Cara Kerja Media Batang Napier

Media Batang Napier ini diterapkan dalam pembelajaran di dalam kelas dengan cara guru atau pendidik membuat satu media lalu dijelaskan cara penggunaannya di depan kelas setelah itu siswa diminta mempragakan cara penggunaan media dengan cara diberi soal.

Media Batang Napier yang dulu dikenalkan oleh John Napier menggunakan bahan dasar tulang atau keeping sebagai medianya, pada era sekarang ini bisa diganti dengan kertas karton yang berwarna-warni agar bisa lebih menarik minat siswa dalam pembelajaran operasi perkalian. Selain itu, dulu media ini hanya bisa untuk mengalikan yang pengali depan hanya angka satuan, sekarang bisa digunakan untuk mengalikan ratusan.⁶¹

Berikut adalah gambar Batang Napier:

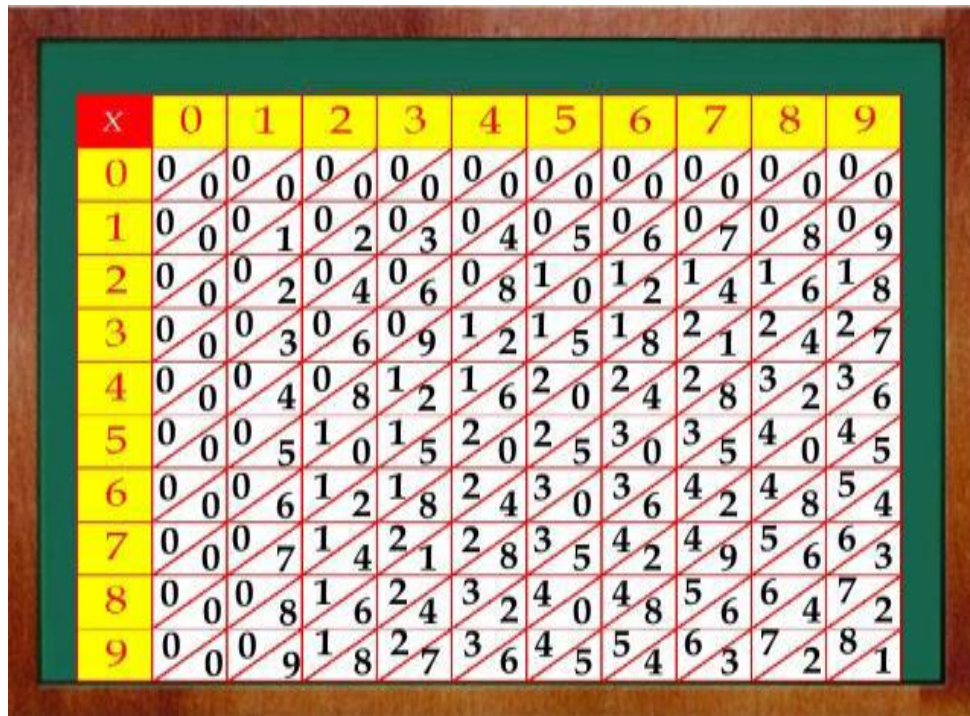
⁶⁰ Dita Angelica dan Safrida Napitupulu, "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Batang Napier Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas IV MIS Asthoffaina", *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, Vol. 07 No. 01 (2022), hlm. 102.

⁶¹ Ahmad Yasir Rifa'i, dkk., *Op.Cit.* hlm. 410.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 2.1 Batang Napier



x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2	0	0	2	4	6	8	1	2	4	6
3	0	0	3	6	9	1	2	5	1	8
4	0	0	4	8	1	2	6	2	4	8
5	0	0	5	1	0	1	5	2	0	2
6	0	0	6	1	2	1	8	2	4	3
7	0	0	7	1	4	2	1	2	8	3
8	0	0	8	1	6	2	4	3	2	4
9	0	0	9	1	8	2	7	3	6	4

Cara kerja Batang Napier sangat sederhana yaitu menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan.⁶² Cara mengalikan bilangan dengan media Batang Napier ini cukup mudah yaitu hanya melihat bilangan yang akan dikalikan kemudian menjumlahkan diagonalnya.

Cara kerja Batang Napier menurut Novi yaitu: 1) Batang Napier dibuat seperti tabel perkalian biasa dari angka 0-9; 2) sebagai pengali (0-9) terletak pada batang indeks sebanyak 1 (satu) buah yang diberi warna kuning pada garisnya; 3) bilangan yang dikalikan (0-9) terletak pada kepala-kepala batang yang diberi warna biru; 4) di bawah kepala-kepala

⁶² Prihastini Oktasari Putri, "Pemanfaatan Alat Peraga Batang Napier dalam Pembelajaran Operasi Perkalian Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika", *Academy of Education Journal*, Vol. 10 No. 01 (2019), hlm. 36.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

batang terbagi 9 (sembilan) bagian-bagian kecil yang merupakan hasil dari perkalian; 5) kemudian dari hasil perkalian tersebut masing-masing terbagi dua yaitu bagian atas menunjukkan puluhan dan bagian bawah menunjukkan satuan.⁶³

Hal senada dengan pendapat di atas, Arief, dkk mengatakan cara kerja Batang Napier yaitu: 1) bilangan yang akan dikalikan letaknya paling atas dan di tata secara horizontal; 2) bilangan pengali letaknya pada kolom yang paling kiri dan tersusun secara vertikal; 3) menentukan keping-keping yang akan dikalikan; 4) jumlahkan angka-angka yang ada pada keping tersebut secara diagonal.⁶⁴

Pendapat serupa yang dikatakan Inarotul, dkk adapun cara kerja Batang Napier sebagai berikut: 1) kartu soal di bagian atas (horizontal) dan pengalinya di sebelah kiri (vertikal); 2) kalikan angka yang paling belakang di bagian horizontal dan pengalinya di sebelah kiri; 3) jawaban pengalinya dimasukkan ke dalam kotak yang mempunyai garis diagonal, bagian diagonal atas untuk jumlah puluhan dan diagonal bawah untuk jumlah satuan.⁶⁵

Pendapat selanjutnya yang dikatakan Ratni, dkk cara kerja Batang Napier sebagai berikut: 1) lihat bilangan yang akan dikalikan yaitu terletak

⁶³ Novi Aristiani, "Penggunaan Media Batang Napier dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas III SD 11 Belakang Tangsi Padang", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, Vol. 01 No. 01 (2013), hlm. 296.

⁶⁴ Arief Aulia Rahman, dkk., *Op.Cit.* hlm. 40.

⁶⁵ Inarotul Humaero, dkk., "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Media Papan Napier Kelas III Di SD Negeri Kalisabuk 03 Tahun 2019", *Jurnal Panca*, Vol. 3 No. 2 (2019), hlm. 304.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada batang indeks; 2) bilangan yang dikalikan terletak pada kepala-kepala tulang; 3) jumlahkan bilangan sesuai garis diagonal; 4) hasil perkalian terbagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas yang menunjukkan puluhan dan bagian bawah menunjukkan satuan.⁶⁶

Dari beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan cara kerja media Batang Napier sebagai berikut: 1) Batang Napier dibuat seperti tabel perkalian biasa dari angka 0-9; 2) sebagai pengali (0-9) terletak pada batang indeks sebanyak 1 (satu) buah yang diberi warna kuning pada garisnya; 3) bilangan yang dikalikan (0-9) terletak pada kepala-kepala batang yang diberi warna biru; 4) di bawah kepala-kepala batang terbagi 9 (sembilan) bagian-bagian kecil yang merupakan hasil dari perkalian; 5) kemudian dari hasil perkalian tersebut masing-masing terbagi dua yaitu bagian atas menunjukkan puluhan dan bagian bawah menunjukkan satuan.

Di bawah ini penjelasan lebih rinci mengenai cara penggunaan media Batang Napier:

⁶⁶ Ratni Purwasih, dkk., "Tulang Napier dan Geoboard: Edukasi dan Pelatihan Alat Peraga Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, Vol. 5 No. 1 (2022), hlm. 122.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 2.2 Cara Kerja Media Batang Napier

	1	2	3	4	X
A	8	9	10	11	5
B	12	13	14	15	6
C	16	17	18	19	7
D					
E					
F					
G					

Keterangan:

- 1) Kolom 1,2,3,4,5,6,7 merupakan tempat bilangan yang akan dikalikan
- 2) Kolom 8 adalah hasil kali kolom 1 dan 5
- 3) Kolom 9 adalah hasil kali kolom 2 dan 5
- 4) Kolom 10 adalah hasil kali kolom 3 dan 5
- 5) Kolom 11 adalah hasil kali kolom 4 dan 5 dan seterusnya
- 6) Kolom a, b, c, d, e, f, g merupakan tempat hasil akhir setelah melalui proses penjumlahan secara menyamping ke bawah menurut arah garis miring
- 7) Kolom X adalah kolom penunjuk operasi perkalian
- 8) Untuk bilangan yang hasil kalinya hanya satu angka maka diberi nol pada angka di depannya.

Menghitung Perkalian dengan Menggunakan Media Batang Napier:

- 1) Perkalian dua digit

Contohnya: $23 \times 12 =$

Jika menghadapi perkalian dua digit, adapun gambar Batang Napier

yang mewakili 2 digit pula yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 2.3 Cara Penulisan untuk Menghitung Perkalian dengan Menggunakan Media Batang Napier

	2	3	X
	0	0	1
	2	3	
	0	0	2
	4	6	

Berikut cara mengerjakannya:

Baris atas dikalikan bilangan 23, sedangkan kolom samping kanan dituliskan bilangan 12. Posisi penulisan ini boleh saja dibalik. Misalnya, bilangan 12 ditulis dibaris atas dan bilangan 23 ditulis dikolom kanan. yang terpenting, penulisan tidak boleh salah posisi dari x (tanda operasi hitung perkalian).

- a) Kotak biru berisi hasil perkalian $1 \times 3 = 3$;
- b) Kotak ungu berisi hasil perkalian $1 \times 2 = 2$;
- c) Kotak ungu berisi hasil perkalian $2 \times 3 = 6$;
- d) Kotak biru berisi hasil perkalian $2 \times 2 = 4$.

Selanjutnya hasil dari perkalian 23×12 dapat diketahui dengan cara menjumlahkan angka-angka yang telah diisi. Untuk mencari jawabannya, harus melihat “garis miring”.

Adapun langkah-langkahnya:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Lihat garis miring paling bawah (pada kotak ungu). Pada kotak ungu ada angka 6. Jadi, jumlahkan $6 + 0 = 6$;
- b) Lihat garis miring yang melalui kotak biru, ungu dan biru. Dibawah garis miring tersebut terdapat angka 3,0 dan 4. Jadi, jumlahkan $3 + 0 + 4 = 7$;
- c) Lihat garis miring yang melalui kotak biru, ungu dan biru. Pada kotak itu terdapat angka 0, 2 dan 0. Jadi, jumlahkan $0 + 2 + 0 = 2$.

Lihat gambar berikut setelah melakukan penjumlahan searah dengan “garis miring” masing-masing kotak

Gambar 2.4 Hasil Akhir Perkalian 23×12

	2	3	X
	0	0	1
	2	3	
	0	0	2
2	4	6	
	7	6	

8. Kelebihan dan Kekurangan Media Batang Napier

a. Kelebihan Media Batang Napier

Media pembelajaran tentu memiliki kelebihan. Pada penggunaan media tersebut, guru harus bijak dalam memaksimalkan kelebihan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun kelebihan penggunaan media Batang Napier menurut beberapa para ahli di bawah ini.

Menurut Ahmad Yasir Rifa'i, dkk media Batang Napier memiliki beberapa kelebihan antara lain: 1) cara pembuatannya mudah, 2) membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menarik, 3) pembelajaran operasi perkalian bilangan cacah menjadi lebih mudah dipahami.⁶⁷ Pendapat lainnya juga mengatakan bahwa kelebihan media Batang Napier yaitu memudahkan siswa untuk menghitung perkalian dengan mengubah perkalian menjadi bentuk penjumlahan.⁶⁸

Selanjutnya menurut Supriyadi *dalam* Yasinta, dkk menyatakan bahwa kelebihan teknik batang perkalian diantaranya: 1) pengerjaan operasi hitung perkalian lebih sederhana; 2) cara pengerjaan tidak banyak aturan yang mengikat; 3) dapat meningkatkan minat siswa untuk mengerjakan operasi hitung karena tidak memeras memori otak siswa; 4) pembelajaran Matematika akan lebih menyenangkan; 5) membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar Matematika; 6) pengerjaan operasi hitung dengan teknik batang perkalian lebih menyenangkan.⁶⁹

Kelebihan media Batang Napier menurut Dede Supriyadi *dalam* Juwita yaitu mampu menyederhanakan tugas berat dalam perkalian

⁶⁷ Ahmad Yasir Rifa'i et al., *Op.Cit.* hlm. 404.

⁶⁸ Malalina dan Rika Firma Yenni, "Pemanfaatan Batang Napier untuk Menghitung Operasi Perkalian dan Pembagian", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 01 No. 02 (2019), hlm. 18.

⁶⁹ Yasinta Marto Tonen, dkk., "Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Batang Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Merauke di Masa Pandemi", Vol. 03 No. 01 (2021), hlm. 114.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan mengubah perkalian menjadi penjumlahan.⁷⁰ Selanjutnya yaitu gambarnya bisa dipindahkan dengan mudah sehingga siswa bisa lebih antusias untuk ikut aktif secara fisik dengan cara memindahkan objek angka, pola mengajarkannya bisa memudahkan siswa dalam mengalikan karena tersusun dalam bentuk kotak persegi, membuat anak lebih mudah mengalikan angka yang satu dengan angka lain.⁷¹

Menurut Juwita dan Vivien kelebihan Batang Napier yaitu siswa dibimbing orangtua dapat membuat Batang Napiernya sendiri, sehingga membantunya dalam proses pembelajaran di rumah. Selain itu, keterjangkauan bahan dan alat yang digunakan dalam membuat media Batang Napier dan menyebabkan menjadi salah satu pilihan utama sebagai media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran di kelas dan rumah.⁷²

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari media Batang Napier yaitu: 1) pembelajaran operasi perkalian menjadi lebih mudah dipahami karena mengubah perkalian menjadi bentuk penjumlahan; 2) dapat meningkatkan minat siswa untuk mengerjakan operasi hitung karena tidak memeras memori otak siswa; 3) mampu membuat siswa senang dan termotivasi untuk belajar perkalian; 4)

⁷⁰ Juwita Merdja dan Agnes Pandy, "Efektifitas Penggunaan Media Batang Napier dalam Operasi Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD GMT ENDE 4", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 04 No. 02 (2020), hlm. 595.

⁷¹ Novi Aristiani, "Penggunaan Media Batang Napier dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas III SD 11 Belakang Tangsi Padang", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, Vol. 01 No. 01 (2013), hlm. 296.

⁷² Juwita Merdja dan Vivien Restianim, "Penggunaan Batang Napier Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Matematika SDK Onekore I", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 6 No. 2 (2022), hlm. 49.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gambaranya bisa dipindahkan dengan mudah sehingga siswa bisa lebih antusias untuk ikut aktif secara fisik dengan cara memindahkan objek angka.

b. Kekurangan Media Batang Napier

Setiap media yang ada pasti memiliki kekurangan. Di bawah ini terdapat beberapa pendapat yang menjelaskan mengenai kekurangan dari media Batang Napier.

Menurut Ahmad kekurangan dari media Batang Napier yaitu: 1) proses mengalikan bilangan menjadi lebih lama, 2) menjadikan siswa terbiasa mengalikan dengan media menjadi sulit ketika sedang ujian karena dalam ujian tidak boleh membawa media.⁷³ Pada anak yang mempunyai kelemahan menghafal maka akan menjadi tergantung selalu menggunakannya.⁷⁴ Media Batang Napier juga memiliki ukuran yang sangat terbatas untuk kelompok besar.⁷⁵

Kekurangan media Batang Napier dari pendapat lain yaitu untuk pengoperasiannya harus dipelajari terlebih dahulu, Batang Napier terdiri dari satu set batang sehingga jika satu batang hilang maka akan sulit melakukan perhitungan.⁷⁶ Kemudian, media Batang Napier tidak dapat dipergunakan oleh setiap siswa dikarenakan hanya satu.⁷⁷

⁷³ Ahmad Yasir Rifa'i, dkk., *Op.Cit.* hlm. 404.

⁷⁴ Novi Aristiani, *Op.Cit.* hlm. 296.

⁷⁵ Malalina dan Rika Firma Yenni, *Op.Cit.* hlm. 20.

⁷⁶ Widi Ardianto, *Karya Inovasi Guru Penggerak*, (Semarang: Qahar Publisher, 2020), hlm.

⁷⁷ Inarotul Humaero, dkk., *Op.Cit.* hlm. 304.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan media Batang Napier yaitu: 1) dalam proses mengalikan bilangan menjadi lebih lama; 2) menjadikan siswa terbiasa mengalikan dengan bantuan media; 3) anak yang mempunyai kelemahan menghafal maka akan menjadi tergantung selalu menggunakannya.

C Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)

1. Konsep Dasar Model *Cooperative Learning*

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan model pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat hingga lima orang siswa dengan struktur kelompok bersifat heterogen.⁷⁸ Konsep heterogen disini adalah struktur kelompok yang memiliki perbedaan latar belakang kemampuan akademik, perbedaan jenis kelamin, bahkan perbedaan suku.

Menurut Helmiati model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, mengerjakan tugas, menyelesaikan persoalan, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya.⁷⁹

⁷⁸ Nurdyansyah dan Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center Sidoarjo, 2016), hlm. 53.

⁷⁹ Helmiati, *Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), hlm. 36.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal senada dikatakan Joko, dkk pada dasarnya pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih di mana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.⁸⁰

Sedangkan menurut Rohman *dalam* Ade pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan pada saling ketergantungan positif antar individu siswa, adanya tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi intensif antar siswa, dan evaluasi proses kelompok.⁸¹

Selanjutnya Ismun Ali mengatakan pembelajaran kooperatif merupakan model belajar yang dilaksanakan dengan bekerja sama antar siswa, sehingga nantinya siswa tidak semata mencapai kesuksesan secara individual atau saling mengalahkan antar siswa.⁸² Namun mereka juga bisa membantu teman belajarnya yang berkemampuan di bawah standart minimum dengan begitu tumbuhlah jiwa sosial dalam diri siswa.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menuntut adanya kerjasama antara siswa dalam kegiatan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga dalam penyelesaian tugas

⁸⁰ Joko Krismanto Harianja, dkk., *Tipe-Tipe Model Pembelajaran Kooperatif*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022), hlm. 151.

⁸¹ Ade Haerullah dan Said Hasan, *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi)*, (Yogyakarta: Lintas Nalar, 2017), hlm. 111.

⁸² Ismun Ali, "Pembelajaran Kooperatif dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam", *Jurnal Mubtadiin*, Vol. 7 No. 1 (2021), hlm. 247.



kelompoknya setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran atau saling memberikan pendapat, sehingga setiap siswa selain mempunyai tanggung jawab individu juga mempunyai tanggung jawab kelompok.

2. Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)

Menurut Huda dalam Husriani model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992 dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, setiap siswa akan termotivasi untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka dan dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.⁸³

Lebih lanjut, Aris Shoimin mengatakan model pembelajaran NHT merupakan suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dengan yang lainnya.⁸⁴

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

⁸³ Husriani Husain, *Model Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Quantum Teaching*, (Gowa: Ruang Tentor, 2022), hlm. 4.

⁸⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2020), hlm. 108.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Model NHT dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan merupakan salah satu alternatif terhadap kelas tradisional.⁸⁵ NHT merupakan model pembelajaran yang lebih baik dibandingkan dengan model konvensional.⁸⁶ Jeditia Taliak mengatakan bahwa pembelajaran NHT suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas.⁸⁷

Dari defenisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran NHT merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membuat anak lebih aktif sehingga dapat bekerjasama untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru.

3. Langkah-langkah Model Pembelajaran NHT

Model pembelajaran NHT memiliki beberapa langkah. Adapun langkah-langkah model tersebut menurut Ibrahim *dalam* Rika, pada model ini guru menggunakan sruktur 4 langkah yaitu: 1) penomoran; 2) mengajukan pertanyaan 3) berfikir Bersama; 4) menjawab.⁸⁸

⁸⁵ Nining Mariyaningsih dan Mistina Hidayati, *Bukan Kelas Biasa Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*, (Surakarta: Kekata Group, 2018), hlm. 57.

⁸⁶ Joko Krismanto Harianja, dkk., *Op.Cit.* hlm. 109.

⁸⁷ Jeditia Taliak, *Teori & Model Pembelajaran*, (Jawa Barat: Adanu Abimata, 2021), hlm. 74.

⁸⁸ Rika Firma Yenni, "Penggunaan Metode Numbered Head Together (NHT) dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 2 (2016), hlm. 35.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah-langkah tersebut kemudian dikembangkan oleh Aris Shoiman menjadi tujuh langkah sebagai berikut:⁸⁹

- 1) Siswa dibagi dalam kelompok. Setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor;
- 2) Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya;
- 3) Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya/mengetahui jawabannya dengan baik;
- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil keluar dari kelompoknya melaporkan atau menjelaskan hasil kerja sama mereka;
- 5) Tanggapan dengan teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain;
- 6) Kesimpulan.

Pendapat serupa yang dikatakan Diah Sunarsih sebagai berikut:⁹⁰ 1) guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai; 2) guru membagi kelas dalam beberapa kelompok; 3) guru mengajukan permasalahan untuk dipecahkan bersama dalam kelompok; 4) mengecek pemahaman siswa; 5) menjawab pertanyaan.

⁸⁹ Aris Shoimin, *Op.Cit.* hlm. 108.

⁹⁰ Diah Sunarsih dan Novi Yulianti, *Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Active Learning*, (Jawa Tengah: Anggota IKAPI, 2021), hlm. 75.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selanjutnya, adapun langkah-langkah penerapan model NHT menurut Andi Kaharuddin sebagai berikut: 1) persiapan; 2) pembentukan Kelompok; 3) tiap kelompok harus memiliki buku paket atau buku panduan; 4) diskusi masalah; 5) memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban; 6) memberi kesimpulan.⁹¹

Lebih lanjut langkah-langkah yang diungkapkan Ana sebagai berikut:⁹²

- 1) Guru menyampaikan informasi materi pembelajaran yang akan dibahas;
- 2) Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 siswa dan masing-masing siswa memperoleh nomor yang berbeda-beda;
- 3) Mengajukan kuis atau pertanyaan kepada siswa yang bervariasi dan juga dapat berupa pertanyaan yang spesifik dalam kalimat tanya;
- 4) Berfikir bersama, siswa bersama kelompoknya membahas dan menyatukan pendapatnya, tiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban tersebut;
- 5) Menjawab pertanyaan, guru memanggil nomor tertentu dengan cara acak, siswa nomornya terpanggil mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru dan dijawab untuk seluruh peserta kelas;

⁹¹ Andi Kaharuddin dan Nining Hajeniati, *Pembelajaran Inovatif & Variatif*, (Sulawesi Selatan: Pusaka Almaida, 2020), hlm. 61.

⁹² Ana Tri Lestari, *Model Pembelajaran Tipe Numbered Head Together*, (NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021), hlm. 21.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 6) Penilaian dan tanggapan, guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan;
- 7) Guru memfasilitasi siswa untuk membuat kesimpulan;
- 8) Evaluasi;
- 9) Pemberian penghargaan, guru memberikan penghargaan *reward* berupa pujian dan bisa disertai dengan pemberian hadiah.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan langkah-langkah pembelajaran NHT adalah: 1) siswa dibagi ke dalam kelompok; 2) masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor; 3) guru memberi tugas atau pertanyaan kepada tiap kelompok; 4) siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas tersebut dan memastikan bahwa semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut; 5) guru memanggil salah satu nomor secara acak; 6) siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompoknya; 7) guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran NHT

a. Kelebihan Model NHT

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Di bawah ini terdapat beberapa pendapat yang menjelaskan mengenai kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran NHT.

Menurut Aris Shoiman mengatakan bahwa kelebihan model pembelajaran NHT: 1) setiap siswa menjadi siap; 2) dapat melakukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diskusi dengan sungguh-sungguh; 3) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai; 4) terjadi interaksi secara intens antarsiswa dalam menjawab soal; 5) tidak ada murid yang mendominasi dalam kelompok karena ada nomor yang membatasi.⁹³

Lebih lanjut menurut Ega Gantini pada model pembelajaran NHT memiliki beberapa keunggulan diantaranya: 1) siswa dapat bekerja sama dalam mencapai tujuan; 2) siswa aktif untuk saling membantu guna keberhasilan bersama; 3) membiasakan siswa untuk dapat menyampaikan pendapat agar bisa diterima dan dimengerti oleh rekan sekelompoknya.⁹⁴

Pendapat lainnya dari Andi dan Nining kelebihan model NHT antara lain: 1) siswa bisa memperoleh pemahaman yang solid; 2) motivasi belajar siswa akan meningkat; 2) nilai siswa dalam pembelajaran akademik akan meningkat; 3) meningkatkan keterampilan social (*social skill*); 4) rasa saling memiliki antar teman akan muncul; 5) jiwa sosial dan leadership siswa akan berkembang; 6) melahirkan rasa tenggang dan toleransi; 7) bisa untuk menanamkan sifat rasa ingin tahu kepada siswa; 8) level kepercayaan diri siswa akan meningkat; 9) pola pikir siswa tentang mempelajari sesuatu akan positif.⁹⁵

Selanjutnya pendapat Isjoni *dalam* Diah mengenai kelebihan model NHT yaitu: 1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk

⁹³ Aris Shoimin, *Op.Cit.* hlm. 9.

⁹⁴ Ega Gantini, *Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)*, (Jawa Barat: Goresan Pena, 2016), hlm. 4.

⁹⁵ Andi Kaharuddin dan Nining Hajeniati, *Op.Cit.* hlm. 60.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

saling berbagi ide dan pertimbangan jawaban yang tepat; 2) meningkatkan kerja sama antarsiswa; 3) meningkatkan rasa tanggung jawab pada diri siswa; 4) pembelajaran merata pada semua siswa.⁹⁶

Menurut pendapat lainnya yang tidak jauh berbeda bahkan hampir sama juga menjelaskan kelebihan model NHT antara lain: 1) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa; 2) mampu memperdalam pemahaman siswa; 3) menyenangkan siswa dalam belajar; 4) mengembangkan sikap positif siswa; 5) mengembangkan sikap kepemimpinan siswa; 6) mengembangkan rasa ingin tahu siswa; 7) meningkatkan rasa percaya diri siswa; 8) mengembangkan rasa saling memiliki; 9) mengembangkan keterampilan untuk masa depan.⁹⁷

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan NHT adalah 1) menumbuhkan kerja sama; 2) mampu memperdalam pemahaman siswa; 3) menghargai perbedaan ide; 4) memupuk saling ketergantungan positif dimana yang berkemampuan tinggi membantu yang rendah; 5) pembelajaran akan merata dengan setiap siswa diberi tanggung jawab pada masing-masing tugas.

b. Kekurangan Model NHT

Sedangkan kekurangannya menurut Aris Shoimin yaitu: 1) tidak terlalu cocok diterapkan dalam jumlah siswa banyak karena

⁹⁶ Diah Sunarsih dan Novi Yulianti, *Op.Cit.* hlm. 75.

⁹⁷ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2020), hlm.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membutuhkan waktu yang lama; 2) tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru karena kemungkinan waktu yang terbatas.⁹⁸

Sependapat dengan itu Ega Gantini mengatakan kekurangan NHT yaitu: 1) memerlukan waktu yang cukup panjang, sehingga guru harus dapat mensiasatinya agar jangan sampai terjadi penghamburan waktu; 2) adanya anggota kelompok yang tidak atau kurang aktif; 3) adanya dominasi dari siswa-siswa yang berkemampuan di atas rata-rata.⁹⁹

Selanjutnya menurut Andi dan Nining kekurangan dari model NHT yaitu: 1) tidak terlalu cocok untuk jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama; 2) tidak semua anggota kelompok di panggil oleh guru.¹⁰⁰

Sejalan dengan pendapat di atas Ana Tri Lestari mengungkapkan kekurangan model NHT yaitu: 1) memerlukan waktu yang lama dalam pelaksanaan; 2) sering membuat siswa panik ketika nomornya terpanggil untuk menjawab pertanyaan; 3) siswa yang pandai cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dari siswa yang lemah; 4) guru agak repot karena sebelum pelaksanaan guru harus mempersiapkan pengelompokkan siswa yang memerlukan tempat duduk dan penomorannya.¹⁰¹

⁹⁸ Aris Shoimin, *Op.Cit.* hlm. 108.

⁹⁹ Ega Gantini, *Op.Cit.* hlm. 4.

¹⁰⁰ Andi Kaharuddin dan Nining Hajeniati, *Op.Cit.* hlm. 60.

¹⁰¹ Ana Tri Lestari, *Op.Cit.* hlm. 19.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selanjutnya kekurangan model NHT menurut Habibati yaitu: 1) seringkali waktu yang tersedia kurang efektif digunakan; 2) adakalanya tugas yang diberikan kepada siswa tidak sesuai dengan keinginannya; 3) adakalanya laporan hasil kerja kelompok tidak jelas; 4) adakalanya tanggapan dari kelompok lain tidak ditanggapi secara konkrit; 5) adakalanya materi ajar kurang dipahami siswa.¹⁰²

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan model NHT yaitu: 1) tidak cocok untuk jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama; 2) guru menjadi repot karena sebelum pelaksanaan guru harus mempersiapkan pengelompokan siswa yang memerlukan tempat duduk dan penomoran; 3) siswa yang pandai cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dari siswa yang lemah dan adanya anggota kelompok yang tidak atau kurang aktif.

D. Matematika

1. Pengertian Matematika

Hampir dari setiap bagian hidup kita mengandung Matematika. Namun demikian, anak-anak membutuhkan pengalaman yang tepat untuk bisa menghargai kenyataan bahwa Matematika adalah aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan saat ini dan masa depan. Matematika pada dasarnya mengajarkan logika berfikir, berdasarkan akal

¹⁰² Habibati, *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017), hlm. 104.



dan nalar. Namun, harus diingat sifat umum Matematika itu abstrak atau tidak nyata karena terdiri atas simbol-simbol.

Matematika merupakan salah satu pengetahuan manusia yang paling bermanfaat dalam kehidupan. Menurut Suriasumantri *dalam* Jero Matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan.¹⁰³

Menurut Alwi *dalam* Annisah Matematika sendiri didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.¹⁰⁴ Selain itu menurut Siwono *dalam* Fitriani, dkk pengertian Matematika dikelompokkan sebagai berikut: 1) sebagai ilmu tentang bilangan dan ruang; 2) sebagai ilmu tentang besaran, (kuantitas); 3) sebagai ilmu tentang bilangan, ruang, besaran, dan keluasan; 4) sebagai ilmu tentang hubungan (relasi); 5) sebagai ilmu tentang bentuk yang abstrak; 6) sebagai ilmu yang bersifat deduktif.¹⁰⁵

Selanjutnya, Trygu mengatakan bahwa Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari hasil proses belajar, yang diperoleh dengan cara bernalar, yang mana ilmu pengetahuan itu membahas suatu hal yang dipelajari pada ilmu pengetahuan itu sendiri.¹⁰⁶

¹⁰³ Jero Budi Darmayasa dan Agusmanto J.B. Hutauruk, *Matematika Sekolah SMP*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2018), hlm. 1.

¹⁰⁴ Annisah Kurniati, "Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 (2015), hlm. 3.

¹⁰⁵ Fitriani Nur dan Masita, *Pengembangan Pembelajaran Matematika*, (Makassar: Nas Media Indonesia, 2022), hlm. 60.

¹⁰⁶ Trygu, *Motivasi Dalam Belajar Matematika*, (Gunungsitoli: Guepedia, 2020), hlm. 62.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Selain defenisi di atas, ada beberapa defenisi lain yang dikemukakan oleh beberapa para tokoh Matematika *dalam* Rifka Agustianti, dkk sebagai berikut:¹⁰⁷

- 1) Menurut Russefendi, Matematika terdiri dari unsur-unsur yang tidak terdefenisi secara jelas, terdapat defenisi, aksioma dan dalil-dalil yang harus dibuktikan kebenarannya;
- 2) Menurut James dan James, Matematika itu ilmu logika, membahas tentang bentuk, susunan, besaran dan konsep yang saling berkaitan;
- 3) Menurut Jonson dan Rising, Matematika suatu keteraturan yang membentuk pola berpikir, pola mengorganisasikan serta bahasa Matematika terdiri dari simbol yang jelas, akurat dan cermat. Struktur Matematika berupa unsur yang tidak terdefiniskan, aksioma, sifat atau teori yang perlu dibuktikan kebenarannya;
- 4) Menurut Reys dkk, Matematika adalah ilmu yang indah sehingga disebut seni, terdapat pola yang saling berhubungan, merupakan salah satu bahasa dan alat komunikasi;
- 5) Menurut Kline, Matematika merupakan ilmu yang keberadaannya hasil dari pemikiran bersama, sehingga menjadi pengetahuan yang dapat sempurna bukan karena dirinya, tetapi Matematika diciptakan untuk membantu manusia memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, politik dll.

¹⁰⁷ Rifka Agustianti, dkk., *Op.Cit.* hlm. 11.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah suatu ilmu yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antara konsep dalam Matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran merupakan suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku atau penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan.

Berdasarkan Permendikbud No. 22 Th. 2016 mengenai tujuan pembelajaran Matematika yakni: 1) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep Matematika dan menerapkan konsep atau algoritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah; 2) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi Matematika dalam menyusun argument, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan Matematika; 3) memecahkan masalah Matematika; 4) mengkomunikasikan argument atau gagasan dengan diagram, tabel, symbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau kedaan.¹⁰⁸

¹⁰⁸ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut pendapat lainnya yaitu tujuan pembelajaran Matematika yaitu antara lain:¹⁰⁹

- 1) Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dan tepat dalam pemecahan masalah;
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, dan pernyataan Matematika;
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah;
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas masalah;
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari Matematika.

Lebih lanjut, tujuan pembelajaran Matematika adalah agar siswa mampu menggunakan matematika untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.¹¹⁰ Menurut Fatimah dalam Yetti Ariani, dkk tujuan pembelajaran Matematika dibedakan menjadi dua yakni: 1) siswa mahir dalam memahami konsepsi Matematika dengan

¹⁰⁹ Aryanti, *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based Learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematis)*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 2.

¹¹⁰ Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), hlm. 4.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

benar; 2) siswa mahir berhitung yang artinya mampu dalam berhitung dengan tepat dan benar.¹¹¹

Pendapat serupa yang dikatakan Siti dan Ratih bahwa pembelajaran Matematika memiliki tujuan yaitu: 1) agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep Matematika; 2) mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep; 3) dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.¹¹²

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembelajaran Matematika adalah: 1) meningkatkan kemampuan intelektual siswa, 2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, 3) melatih siswa dalam mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas suatu masalah.

E Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda, demikian juga dengan potensinya. Beragam karakteristik tersebut disebabkan oleh perbedaan setiap faktor yang mempengaruhi yaitu faktor pembawaan dan faktor lingkungan. Tentu saja hal ini didasari berdasarkan masing-masing latar belakang siswa itu sendiri. Hal ini berimplikasi bahwa guru harus

¹¹¹ Yetti Ariani, dkk., *Model Pembelajaran Inovatif untuk Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 2.

¹¹² Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)", *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 4 No. 1 (2016), hlm. 76.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sunan Syarif Kasim Riau

memahami karakteristik agar mampu mengembangkan potensi siswa melalui proses pembelajaran.

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek terpenting untuk menjadi pedoman dalam proses pendidikan.¹¹³ Menurut ahli kognitif, Piaget dalam Fitri menyatakan bahwa ada empat fase kognitif yang dialami oleh manusia yaitu: 1) Fase *Sensomotorik*, fase ini berada pada rentang 0-2 tahun; 2) Fase *Praoperasional*, fase ini berada pada rentang usia 2-7 tahun; 3) Fase *Operasional Konkret*, fase ini berada pada rentang usia 7-11 tahun; 4) Fase *Operasional Formal*, fase ini berada pada rentang usia 12-15 tahun.¹¹⁴

Rentang usia anak pada tingkat kelas IV SD adalah 9-10 tahun yaitu pada fase *Operasional Konkret*. Menurut Piaget dalam Desmita anak usia SD (7-12) berada pada tahap pemikiran konkret-operasional, yaitu masa di mana anak dapat diberikan konsep Matematika secara konkret atau menggunakan masalah kontekstual atau benda nyata yang ada di lingkungan.¹¹⁵ Selanjutnya pada tahapan ini anak mulai menunjukkan kemampuan untuk memahami hal-hal yang bersifat abstrak.¹¹⁶

Siswa sekolah dasar yang berada pada kelas tinggi khususnya kelas IV merupakan fase anak mencapai objektivitas yang sangat tinggi, atau bisa juga disebut dengan masa suka menyelidiki sesuatu, mencoba sesuatu yang baru,

¹¹³ Suardi, dkk., *Kajian Penelitian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*, (Serang: AA. Rizky, 2021), hlm. 103.

¹¹⁴ Fitri Hayati, dkk., "Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kajian Literatur", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 5 No. 1 (2021), hlm. 1811.

¹¹⁵ Sri Rejeki, dkk., *Pembelajaran Matematika SMP Teori dan Penerapannya*, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah, 2022), hlm. 44.

¹¹⁶ Ifina Trimuliana, dkk., *Aktivitas Fisik Sebagai Model Pembelajaran Anak*, (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2022), hlm. 20.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan bereksperimen, yang distimulus oleh rasa ingin tahu yang tinggi. Sejalan dengan yang dikatakan Sobur *dalam* Delora pada fase ini juga disebut sebagai masa pemusatan dan penimbunan tenaga untuk berlatih, menjelajah, dan bereksplorasi tentang hal-hal yang baru.¹¹⁷

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik siswa kelas IV yaitu memiliki rasa ingin tahu yang kuat, senang dengan bermain atau suasana yang menyenangkan, memiliki dorongan yang kuat untuk berprestasi, suka menyelidiki sesuatu dan mencoba sesuatu yang baru.

F. Penelitian yang Relevan

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil-hasil penelitian terdahulu yang bisa dijadikan acuan dalam topik penelitian ini. Penelitian terdahulu telah dipilih sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, sehingga diharapkan mampu menjelaskan maupun memberikan referensi bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Berikut dijelaskan beberapa penelitian terdahulu yang telah dipilih.

1. Penelitian yang dilakukan Lidya, I Ketut dan Dyah dengan judul penelitian “Pengaruh Media Batang Napier pada Model *Course Review Horay* (CRH) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Di SDN Bandung Rejosari 03 Malang”

Uji hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi 5% data posttest dengan bantuan SPSS Versi 21.0 for Windows. Hasil penelitian pada Uji-t menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,02. Nilai tersebut

¹¹⁷ Delora Jantung Amelia, *Media Pembelajaran Berorientasi Multiple Intellegences*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), hlm. 51.

kurang dari 0,05 sehingga H_a diterima H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa Media Batang Napier pada Model CRH berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas III di SDN Bandungrejosari 03 Malang.

Persamaan penelitian Lidya, I Ketut dan Dyah terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan media Batang Napier. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu hasil belajar Matematika.

2. Penelitian yang dilakukan Muh. Alwi, Muhammad Tahir dan Awal Nur Kholifatur Rosyidah dengan judul penelitian “Pengaruh Media Batang Napier Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SDN Danger”

Hasil penelitian yaitu $\text{sig. tailed } (0,00) < 0,05$, selain itu dapat menggunakan perbandingan nilai thitung dengan ttabel diperoleh hasil $t_{\text{hitung}}(20.039) > t_{\text{tabel}}(2.079)$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga Ada Pengaruh Media Batang Napier Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III. Kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan media Batang Napier berpengaruh lebih efektif terhadap kemampuan operasi perkalian dibandingkan dengan pembelajaran matematika tanpa menggunakan media.

Persamaan penelitian Muh Alwi, Muhammad Tahir dan Awal Nur Kholifatur Rosyidah terletak pada variabel X_1 yaitu sama-sama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan media Batang Napier, kemudian variabel sama-sama menggunakan pemahaman konsep perkalian.

3. Penelitian yang dilakukan Dadri, Dantes dan Gunamantha dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus III Mengwi”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis, 2) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika, 3) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi.

Persamaan penelitian Dadri, Dantes dan Gunamantha terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT. Sedangkan perbedaanya terletak pada variabel Y yaitu kemampuan berpikir kritis.

4. Penelitian yang dilakukan Mahilda Dea KomalaSari dan Bayu Pamungkas dengan judul “Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian dan Pembagian Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis Multisensori pada Siswa Berkesulitan Belajar”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis multisensoris terbukti meningkatkan pemahaman konsep



perkalian dan pembagian siswa yang ditunjukkan oleh peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan peningkatan nilai rata-rata tes. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada pre-test sebesar 0.09%, akhir siklus I sebesar 27.27%, dan akhir siklus II sebesar (90.91%) mencapai KKM, sedangkan nilai rata-rata tes sebelum tindakan adalah 62.55, akhir siklus I 63.09, dan akhir siklus II sebesar 85.54.

Persamaan penelitian Mahilda Dea KomalaSari dan Bayu Pamungkas terletak pada variabel Y yaitu sama-sama menggunakan pemahaman konsep perkalian. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenis penelitian yaitu menggunakan penelitian tindakan kelas.

5. Penelitian yang dilakukan Dita Angelica dan Safrida Napitupulu dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Batang Napier Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas IV MIS Asthoffaina”

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar siswa dari penggunaan Model pembelajaran inkuiri dengan bantuan Media Batang Napier pada materi perkalian dan pembagian. nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Dengan demikian sesuai dengan hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu hipotesis dapat diterima kebenarannya karena nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000 < 0,05 yang di mana hasil belajar peserta didik mengalami perubahan yang signifikan dengan diterapkannya model pembelajaran Inquiry berbantuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

media Batang Napier dengan sistem pembelajaran yang belum menerapkan model Pembelajaran Inquiry atau pembelajaran monoton.

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus uji hipotesis Paired Sampel T_{test} diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 22.543 yang di mana sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan karena nilai $t_{\text{hitung}} 22.543 > t_{\text{tabel}} 0,3739$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Persamaan penelitian Dita Angelica dan Safrida Napitupulu terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan media Batang Napier. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu hasil belajar siswa.

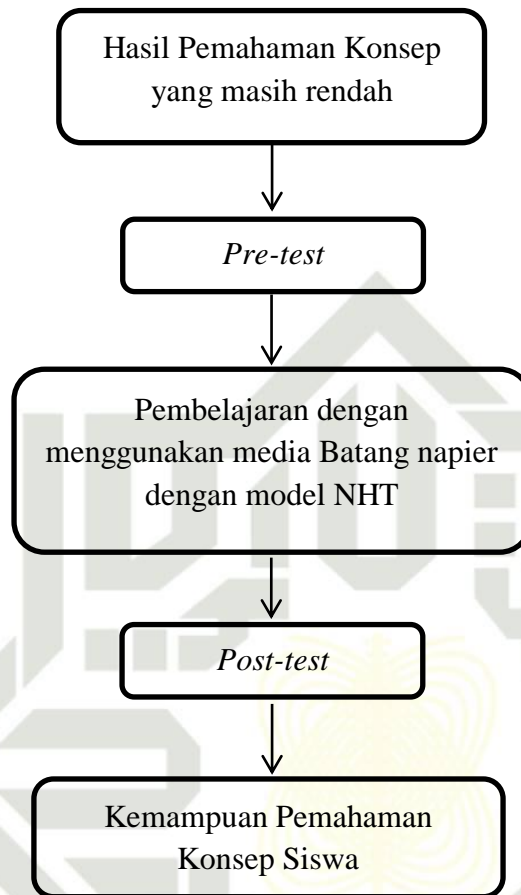
G. Kerangka Berpikir

Menurut Umma Sekaran *dalam* Sugiono, kerangka berfikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.¹¹⁸ Berdasarkan landasan teori di atas, dapat diajukan kerangka berfikir sebagai berikut:

¹¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm. 95.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

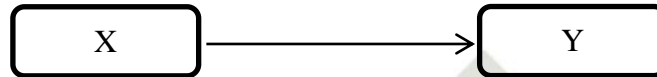
Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Pada kelas IV SDN 040 Rimba Makmur pemahaman konsep perkaliannya masih rendah. Oleh karena itu, akan diterapkannya media Batang Napier dengan model *Numbered Head Together* (NHT) dalam proses pembelajaran perkalian.

Dalam pelaksanaan menggunakan jenis penelitian *One Group Pre-test Post-test Design*, dengan kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media Batang Napier pada model NHT kemudian memberikan tes akhir (*post-test*). Hal ini bertujuan untuk melihat

perbedaan hasil sebelum dan sesudah diterapkannya media Batang Napier dengan model NHT.

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, maka dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan pemikiran variabel bebas media Batang Napier pada model pembelajaran *Numberred Head Together* (NHT) (X) terhadap variabel terikat kemampuan konsep perkalian siswa (Y).

X = Media Batang Napier pada model pembelajaran *Numberred Head Together* (NHT).

Y = Kemampuan pemahaman konsep perkalian

→ = Pengaruh

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa sebelum dan sesudah *treatment* dengan menggunakan media Batang Napier pada model pembelajaran *Numberred Head Together* (NHT).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experiment* dengan desain penelitian *One Group Pre-test Post-test Design*, yaitu desain ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.¹¹⁹

Metode *One Group Pre-test Post-test Design* dilakukan sebanyak 2 (dua) kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Tes yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut *Pre-test* dan tes setelah eksperimen (O_2) disebut *Post-test*. Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok siswa yang sebelumnya dilakukan pengukuran awal, kemudian diberi *treatment* dengan menggunakan media Batang Napier pada model pembelajaran *Numberred Head Together* (NHT), dan selanjutnya diberikan pengukuran akhir hasil pemahaman konsep siswa. Penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 One Group Pre-test Post-test

Group	Pre-test	Treatment	Post-test
Subjek Penelitian	O_1	X	O_1

Keterangan:

- O_1 = *Pre-test* sebelum dilakukan *treatment*
 X = *Treatment* terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan media Batang Napier pada model pembelajaran *Numberred Head Together* (NHT)
 O_2 = *Post-test* setelah diberikan *treatment*

¹¹⁹ *Ibid.*, hlm. 114.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 040 Rimba Makmur, Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar yang telah dilaksanakan pada bulan Maret pada semester genap Tahun Ajaran 2022/2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹²⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SDN 040 Rimba Makmur pada Tahun Ajaran 2022/2023.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹²¹ Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Rimba Makmur yang berjumlah 34 siswa pada Tahun Ajaran 2022/2023.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

¹²⁰ *Ibid.*, hlm. 126.

¹²¹ *Ibid.*, hlm. 127.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kesimpulan.¹²² Jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah media Batang Napier pada Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).
2. Variabel Dependen (Variabel Terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan konsep perkalian.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Bentuk tes berupa soal *essay* yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan bentuk *Pre-Experimental Design*. Dalam desain eksperimen ini tidak adanya variabel *control* (kelas Kontrol).

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.¹²³ Pada

¹²² *Ibid.*, hlm. 68.

penelitian ini menggunakan dokumen seperti foto-foto proses belajar, serta dokumen resmi yang dimiliki oleh SDN 040 Rimba Makmur. Dokumen-dokumen resmi dalam penelitian ini yaitu: sejarah berdirinya sekolah, denah lokasi sekolah, sarana dan prasarana, jumlah pendidik dan siswa.

F. Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebelum melakukan uji validitas dengan mengujicobakan instrumen pada responden, maka terlebih dahulu instrumen hasil pemahaman konsep dalam penelitian ini dilakukan validitas isi oleh tim pakar yang ahli di bidang ilmu Matematika yang selanjutnya dijadikan sebagai pedoman untuk menyempurnakan instrumen tes hasil pemahaman konsep Matematika dalam penelitian ini.

Validitas ini dimaksudkan untuk menentukan kecocokan isi alat ukur dengan sasaran yang akan diukur yang menyangkut butir-butir tes pemahaman konsep Matematika pada materi pelajaran yang diajarkan. Hasil validasi pakar dianalisis dengan menggunakan Rumus *Lawshe*, yakni:

¹²³ Hardani, dkk., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), hlm. 149.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$CVR = \frac{M_p - \frac{M}{2}}{\frac{M}{2}} = \frac{2M_p}{M} - 1$$

Keterangan:

M_p = banyaknya pakar yang menyatakan penting

M = banyaknya pakar yang memvalidasi.

Tabel 3. 2 Kriteria Validitas oleh Pakar

No	Nilai	Kriteria
1	$M_p < \frac{1}{2}M$	$CVR < 0$ (butir tidak baik)
2	$M_p = \frac{1}{2}M$	$CVR = 0$ (butir kurang baik)
3	$M_p > \frac{1}{2}M$	$CVR > 0$ (butir baik)

Tabel 3. 3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen oleh Pakar

No Butir	Nilai CVR	Kriteria
1	1,00	Baik
2	1,00	Baik
3	1,00	Baik
4	1,00	Baik
5	0,33	Baik
6	1,00	Baik
7	0,33	Baik
8	1,00	Baik
9	1,00	Baik
10	1,00	Baik
11	1,00	Baik
12	1,00	Baik
13	1,00	Baik
14	1,00	Baik

Dari hasil analisis yang ditelaah dari 3 orang panelis diperoleh rasio validitas isi setiap butir lebih besar dari 0 ($CVR > 0$). Dengan demikian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat dikatakan bahwa butir instrumen tes hasil pemahaman konsep Matematika berjumlah 14 butir semuanya baik.

Selanjutnya adalah rekapitulasi hasil dari uji validitas oleh pakar media Batang Napier serta materi dari media tersebut.

Tabel 3.4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Media Batang Napier oleh Pakar

No Indikator	Nilai CVR	Kriteria
1	1,00	Baik
2	1,00	Baik
3	0,33	Baik
4	1,00	Baik
5	0,33	Baik
6	0,33	Baik
7	1,00	Baik

Dari hasil analisis yang ditelaah dari 3 orang panelis diperoleh rasio validitas isi setiap butir lebih besar dari 0 ($CVR > 0$). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa indikator media Batang Napier semuanya baik.

Tabel 3.5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Materi Media Batang Napier oleh Pakar

No Indikator	Nilai CVR	Kriteria
1	1,00	Baik
2	1,00	Baik
3	1,00	Baik
4	1,00	Baik
5	1,00	Baik

Dari hasil analisis yang ditelaah dari 3 orang panelis diperoleh rasio validitas isi setiap butir lebih besar dari 0 ($CVR > 0$). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa materi media Batang Napier semuanya baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah melakukan validitas isi terhadap instrumen tes serta media pemahaman konsep Matematika serta media Batang Napier maka langkah selanjutnya adalah pelaksanaan uji validitas dilakukan dengan mengujicobakan instrumen pada responden yang memiliki kriteria yang sama dengan sampel yang menjadi objek penelitian. Dengan tujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang ada telah tepat mengukur apa yang hendak diukur. Hal ini dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba. Adapun rumus yang digunakan yaitu menggunakan kolerasi *Product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi
 $\sum X$: Jumlah skor butir
 $\sum Y$: Jumlah skor total
 N : Jumlah sampel

Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment*, jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid. Berikut ini dijelaskan interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} .

Tabel 3.6 Kriteria Validitas

No	Nilai r_{xy}	Interpretasi
1	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2	$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
3	$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
4	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah dilakukan perhitungan, maka diperoleh koefisien validitasnya. Dari hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh bahwa hasil dari soal yang diujikan adalah Valid.

Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal

No Butir	Validitas Soal		Keterangan
	R Hitung	R Tabel	
1	0,886	0,361	Valid
2	0,888	0,361	Valid
3	0,898	0,361	Valid
4	0,862	0,361	Valid
5	0,914	0,361	Valid
6	0,889	0,361	Valid
7	0,930	0,361	Valid
8	0,942	0,361	Valid
9	0,781	0,361	Valid
10	0,830	0,361	Valid
11	0,851	0,361	Valid
12	0,838	0,361	Valid
13	0,934	0,361	Valid
14	0,951	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrument soal menggunakan kolerasi *Product moment*. Dari 14 soal dapat dilihat $r_{xy} > r_{tabel}$, maka ke-14 soal tersebut dinyatakan valid.

2. Uji Realibilitas

Realibilitas merupakan penerjemahan dari kata *reability* yang mempunyai asal kata *rely* yang artinya percaya dan *reliable* yang artinya dapat dipercaya. Tes hasil belajar dikatakan dapat dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran hasil belajar yang relatif tetap secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konsisten.¹²⁴ Rumus untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dihitung menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left\{ \frac{n}{(n-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas yang dicari
 n : Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians item soal
 σ_t^2 : Varian total

Untuk menghitung variansi item digunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- X_i : Skor tiap butir soal
 N : Banyaknya sampel

Untuk menghitung variansi total digunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

¹²⁴ Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 91.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Y : Skor total
N : Banyaknya sampel

Tabel 3.8 Interpretasi Reliabilitas

No	Nilai r_{11}	Interpretasi
1	$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
3	$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
4	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Tabel 3.9 Rekapitulasi Hasil Uji Realibilitas

No	Nilai Realibilitas Tes	Jumlah Item	Interpretasi
1	$0,80 < 0,974 \leq 1,00$	14 Butir Soal	Sangat Tinggi

Dengan demikian dapat diartikan bahwa instrumen tes hasil pemahaman konsep Matematika sebanyak 14 butir soal adalah *reliabel* dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Indeks kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar butir soal pada tingkat kemampuan tertentu.¹²⁵ Berikut rumus yang digunakan untuk menguji kesukaran soal yang digunakan dalam penelitian:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

I = Indeks kesulitan untuk setiap butir soal

¹²⁵ Iskandar, dkk., *Statistik Pendidikan (Teori dan Aplikasi SPSS)*, (Jawa Tengah: Nasya Expanding Management, 2022), hlm. 247.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- B = Banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal
 N = Banyaknya siswa yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksudkan

Tabel 3.10 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal

No	Nilai Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,71 – 1,00	Mudah
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0 – 0,30	Sukar

Tabel 3.11 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran

No Butir	Tingkat Kesukaran	
	TK	Keterangan
1	0,460	Sedang
2	0,493	Sedang
3	0,473	Sedang
4	0,480	Sedang
5	0,547	Sedang
6	0,410	Sedang
7	0,283	Sukar
8	0,313	Sedang
9	0,467	Sedang
10	0,433	Sedang
11	0,452	Sedang
12	0,395	Sedang
13	0,307	Sedang
14	0,297	Sukar

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir tes (*level of difficulty*) dari 30 orang responden maka dari instrumen tersebut terdapat 3 kategori soal yakni 2 butir soal dengan kategori sukar, 12 butir soal dengan kategori sedang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Uji Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan siswa yang sudah menguasai materi dengan siswa yang belum atau kurang menguasai materi berdasarkan kriteria tertentu.¹²⁶ Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{\frac{1}{2} \times N \times Maks}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

S_A = Jumlah skor kelompok atas

S_B = Jumlah skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa kelompok atas dan bawah

Tabel 3.12 Interpretasi Daya Pembeda Soal

No	Nilai Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,70 ≤ DP ≤ 1,00	Sangat baik
2	0,40 ≤ DP < 0,70	Baik
3	0,20 ≤ DP < 0,40	Cukup
4	0,00 < DP < 0,20	Jelek
5	DP ≤ 0,00	Sangat jelek

Tabel 3.13 Rekapitulasi Interpretasi Daya Pembeda Soal

No Butir	Daya Pembeda	
	DP	Keterangan
1	0,413	Baik
2	0,480	Baik
3	0,427	Baik

¹²⁶ *Ibid.*, hlm. 248.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No Butir	Daya Pembeda	
	DP	Keterangan
4	0,427	Baik
5	0,480	Baik
6	0,419	Baik
7	0,407	Baik
8	0,467	Baik
9	0,419	Baik
10	0,410	Baik
11	0,410	Baik
12	0,410	Baik
13	0,413	Baik
14	0,407	Baik

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda butir tes dari 30 orang responden maka dari instrumen tersebut terdapat 14 soal dengan kategori “baik”.

G. Teknik Analisis Data**1. Uji Normalitas**

Ujnormalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Statistika yang digunakan dalam uji ini adalah uji *chi-kuadrat*, sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 : Nilai normalitas hitung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

f_o : Frekuensi yang diperoleh dari data penelitian

f_h : Frekuensi yang diharapkan

Menentukan $X_{2\text{tabel}}$ dengan $dk = 1$ dan taraf signifikan 5% kaidah

keputusan:

- a) Jika $X_{2\text{hitung}} > X_{2\text{tabel}}$ maka data berdistribusi tidak normal
- b) Jika $X_{2\text{hitung}} < X_{2\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Setelah diperoleh nilai F (Hitung), langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus:

- a) Dk pembilang = $n-1$ (untuk varians terbesar)
- b) Dk penyebut = $n-1$ (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (α) = 0,05, maka dicari pada tabel F diperoleh nilai F_{tabel} dengan kriteria pengujian:

- a) Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ berarti data tidak homogen
- b) Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ berarti data homogen.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya.¹²⁷

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian maka teknik yang digunakan untuk menganalisis data untuk pengujian hipotesis menggunakan Uji-t. Uji-t yang digunakan yaitu uji *paired sample t test* dimana pengujian ini digunakan untuk membandingkan selisih dari dua mean dari dua sampel yang berpasangan.

$$t = \frac{d}{SD-d/\sqrt{n}}$$

Df = n-1

Keterangan:

d : Rata-rata deviasi/selisih sampel 1 dengan sampel 2

SD_d : Standar deviasi dari deviasi/ selisih sampel 1 dan sampel 2

Selanjutnya yaitu Pengujian menggunakan perhitungan Skor *N-Gain*. Hasil Pemahaman siswa sebelum dan setelah menggunakan media Batang Napier dan model NHT dapat dianalisis menggunakan rumus *N-Gain* berikut:¹²⁸

$$N-Gain = \frac{Skor\ Posstest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

¹²⁷ Sandu Siyoto, *Op.Cit.* hlm. 56.

¹²⁸ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Praktis*, (Semarang: Graha Edu, 2022), hlm. 26.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan rumus *N-Gain* di atas dapat diketahui bahwa *N-Gain* adalah ukuran yang menunjukkan selisih antara *Pre-test* dengan *Post-test* dibagi dengan selisih antara skor ideal dengan skor *Pre-test*. Hasil perhitungan *N-Gain* selanjutnya dapat diinterpretasi menggunakan tabel tafsiran tingkat efektivitas *treatment* sebagaimana ditunjukkan oleh tabel di bawah ini.

Tabel 3.14 Tafsiran Tingkat Efektivitas *Treatment* Berdasarkan Skor *N-Gain*

N Gain	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$G = 0,3 - 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g = 0$	Gagal

Selain menggunakan skor *N-Gain*, tingkat efektivitas *treatment* juga dapat disimpulkan menggunakan nilai persentase skor *N-Gain* dan diinterpretasi dengan tabel acuan yang ditunjukkan oleh tabel berikut:¹²⁹

Tabel 3.15 Tafsiran Tingkat Efektivitas *Treatment* Berdasarkan Persentase *N-Gain*

Persentase N Gain	Kriteria
$> 76 \%$	Efektif
$56 \% - 75 \%$	Cukup Efektif
$40 \% - 55 \%$	Kurang Efektif
$< 40 \%$	Tidak Efektif

¹²⁹*ibid.*, hlm. 27.

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hipotesis Statistik

Adapun yang menjadi hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan:

- μ_1 = Skor rata-rata ideal kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa sebelum *treatment*.
- μ_2 = Skor rata-rata ideal kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa setelah di *treatment*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat diperoleh kesimpulan bahwa media Batang Napier pada model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) menunjukkan bahwa rata-rata pencapaian kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa setelah *treatment* sebesar 81,62 lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum *treatment* yang hanya mencapai 25,26.

Pembelajaran menggunakan media Batang Napier pada model pembelajaran NHT menjadikan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa mampu menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan operasi perkalian khususnya untuk perkalian dengan bilangan yang besar, siswa bisa memperoleh pemahaman yang solid atas kerjasama yang dilakukan dan hasil evaluasi dari sebelum sampai dengan sesudah diberikan perlakuan mengalami peningkatan.

Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti data berdistribusi Normal dan Homogen. Selanjutnya dilakukan uji lanjut dengan menggunakan *t-test*. Hasil uji hipotesis dengan *t-test* menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 44,12 dengan df 33. Nilai t_{hitung} tersebut lebih besar dari nilai t_{tabel} yakni 1,69 pada $\alpha = 0,05$ (5%) yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap antara



penggunaan media Batang Napier pada model NHT terhadap kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 040 Rimba Makmur.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka yang menjadi saran dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti menyarankan kepada guru sebaiknya lebih inovatif dan kreatif dalam memadukan model pembelajaran dengan media pembelajaran agar siswa lebih aktif dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya dalam pelajaran Matematika bervariasi khususnya dalam pelajaran Matematika. Selain itu, siswa juga tidak merasa jenuh selama mengikuti pembelajaran di kelas.
2. Dalam penggunaan model NHT sebaiknya guru mempersiapkan kondisi kelas dan membagi kelompok secara *heterogen* sebelum pembelajaran dimulai untuk menghemat waktu
3. Bagi peneliti selanjutnya berkaitan dengan penelitian ini, agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi ataupun penelitian yang relevan untuk penelitian yang lebih baik lagi di masa mendatang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianti, Rifka dkk. 2022. *Filsafat Pendidikan Matematika*. Padang Sumatera Barat: Global Eksekutif Teknologi Anggota IKAPI.
- Al Ismun. (2021). "Pembelajaran Kooperatif dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam". *Jurnal Mubtadiin*. Vol. 7 No. 1.
- Amelia, Delora Jantung. 2019. *Media Pembelajaran Berorientasi Multiple Intellegences*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Angelica, Dita, dan Safrida Napitupulu. (2022). "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Batang Napier Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas IV MIS Asthoffaina". *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, Vol. 7 No. 1.
- Annisah Kurniati. (2015). "Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini". *Suska Journal of Mathematics Education*. Vol. 1 No 1.
- Anwar, Faisal dkk. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0."* Makassar: Tohar Media.
- Ardianto, Widi. (2020). *Karya Inovasi Guru Penggerak*. Semarang: Qahar Publisher.
- Ariani, Yetti dkk. 2020. *Model Pembelajaran Inovatif untuk Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Artiani, Novi. (2013). "Penggunaan Media Batang Napier dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas III SD 11 Belakang Tangsi Padang". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*. Vol. 1 No. 1.
- Aranti. 2020. *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Aranti. 2020. *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based Learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematika)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Baiduri dkk. 2021. *Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau dari Kecerdasan Intrapersonal dan Interpersonal*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Bahubara, Hamdan Husein. 2022. *Media Pembelajaran Praktis*. Semarang: Graha Edu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Caayadi, Ani. 2019. *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur*. Serang Baru: Laksita Indonesia.
- Darmayasa, Jero Budi, dan Agusmanto J.B. Hutauruk. 2018. *Matematika Sekolah SMP*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Fahrurrozi, dan Syukrul Hamdi. 2017. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.
- Fikri, Hasnul, dan Ade Sri Madona. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Gantini, Ega. 2016. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)*. Jawa Barat: Goresan Pena.
- Haibati. 2017. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Haerullah, Ade, dan Said Hasan. 2017. *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Lintas Nalar.
- Hamid, Mustofa Abi dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hardani dkk. 2020. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Harianja, Joko Krismanto dkk. 2020. *Tipe-Tipe Model Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hatini, Sri. 2020. *Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Hasan, Muhammad dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Hayati, Fitri dkk. (2021). “Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur”. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 5 No 1.
- Hemiati. 2012. *Model Pembelajaran Aswaja Pressindo*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Hidayat, Rahmat, dan Abdillah. 2019. *Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Humaero, Inarotul dkk. (2019). “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Media Papan Napier Kelas III Di SD Negeri



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kalisabuk 03 Tahun 2019". *Jurnal Pancar*. Vol. 3 No. 2.

Husain, Husriani. 2022. *Model Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Quantum Teaching*. Gowa: Ruang Tentor.

Ilyas dkk. 2022. *Memahami Konsep Fisika Melalui Praktikum Laboratorium Virtual*. Bandung: Media Sains Indonesia.

Iskandar dkk. 2022 *Statistik Pendidikan (Teori dan Aplikasi SPSS) Media Akademi*. Jawa Tengah: Nasya Expanding Management.

Istok'atun dkk. 2020. *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning*. Jawa Barat: UPI Sumedang Press.

Istiani, Ana, dan Yuni Arnidha. (2018). "Pendampingan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Dakota Pada Pembelajaran FPB dan KPK". *Jurnal Publikasi Pendidikan*. Vol. 8 No 1.

Jonathans, Peggy Magdelana. 2022. *Merdeka Menulis Tentang Merdeka Belajar*. Yogyakarta: Deepublish.

Juniantoro, Shandy. 2021. *Prosiding Seminar Nasional PGMI 2021 Literasi Digital dalam Tantangan Pendidikan Abad 21*. Jawa Tengah: Nasya Expanding Management.

Kaharuddin, Andi, dan Nining Hajeniati. 2020. *Pembelajaran Inovatif & Variatif*. Sulawesi Selatan: Pusaka Almaida.

Kholidah, Inna Rohmatun, dan AA Sujadi. (2018). "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017". *Jurnal Trihayu*. Vol. 4 No. 3.

Kholis, Nur. (2017). "Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Heads Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia". *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Vol. 2 No. 2.

Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.

Kustandi, Cecep, dan Daddy Darmawan. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana (Divisi Prenadamedia Group).

Lestari, Ana Tri. 2021. *Model Pembelajaran Tipe Numbered Head Together*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

Mais, Asrorul. 2018. *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jawa

Timur: Pustaka Abadi.

- Malalina, dan Rika Firma Yenni. (2019). "Pemanfaatan Batang Napier Untuk Menghitung Operasi Perkalian dan Pembagian". *Jurnal Pendidikan*. Vol. 1 No. 2.
- Mariyaningsih, Nining, dan Mistina Hidayati. 2018. *Bukan Kelas Biasa Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*. Surakarta: Kekata Group.
- Mawaddah, Siti, dan Ratih Maryanti. (2016). "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)". Vol. 4 No. 1.
- Mawati, Yulia Tri dkk. (2022). "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Batang Napier Kelas III Sekolah Dasar Negeri 90/II Talang Pantai Kecamatan Bungo Dani". Vol. 2 No. 1.
- Merdja, Juwita, dan Agnes Pandy. (2020). "Efektifitas Penggunaan Media Batang Napier dalam Operasi Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD GMT ENDE 4". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 4 No. 2.
- Merdja, Juwita, dan Vivien Restianim. (2022). "Penggunaan Batang Napier Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Matematika SDK Onekore I". Vol. 6 No. 2.
- Mustaqim, Ilmawan, dan Nanang Kurniawan. (2017). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality". *Jurnal Edukasi Elektro*. Vol. 1 No. 1.
- Muthmainnah dkk. 2022. *Pemanfaatan dan Pengembangan Media Pembelajaran*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nawir, Muhammad, dan Rajemiati. 2022. *Pendidikan IPS dan Kemampuan Memecahkan Masalah*. Sukabumi: Haura Utama.
- Ningsih, Ida Fitria. (2020). "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Batang Napier di Kelas II SD". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 26 Tahun ke-7 2018*. Vol. 3 No. 4.
- Nuhakim, Lukman. 2013. *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Laksita Indonesia*. Permata Banjar Asri: Untirta Press.
- Nur, Fitriani dan Masita. 2022. *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Makassar: Nas Media Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nurdiansyah. 2019. *Media Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: Umsida Press.

Nurdiansyah, dan Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Nizmania Learning Center*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center Sidoarjo.

Nurfadhillah, Septy. 2021. *Media Pembelajaran*. Jawa Barat: Jejak.

Nurrita, Teni. (2013). “Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal Misykat*. Vol. 03 No. 1.

Otavia, Shilphy A. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Budi Utama.

Pramesti, Santika Lya Diah. 2020. *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika*. Jawa Tengah: Nasya Expanding Management.

Prasasti, Defi dkk. (2020). “Permasalahan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas III Semester 1”. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*. Vol. 2 No. 1.

Purwasih, Ratni, dkk. (2022). “Tulang Napier dan Geoboard: Edukasi dan Pelatihan Alat Peraga Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*. Vol. 5 No. 1.

Putri, Prihastini Oktasari. (2019). “Pemanfaatan Alat Peraga Batang Napier dalam Pembelajaran Operasi Perkalian Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”. *Academy Of Education Journal*. Vol. 10 No. 1.

Rahman, Arief Aulia dkk. (2018). “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang Napier Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kuala”. *Jurnal Genta Mulia*. Vol. 9 No. 1.

Ranli, Muhammad. 2012. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin, Kalimantan Selatan: IAIN Antasari Press.

Reeki, Sri dkk. 2022. *Pembelajaran Matematika SMP Teori dan Penerapannya*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.

Riadi, Ahmad Yasir dkk. 2020. *28 Cara Senang Belajar Matematika*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.

Riyanto, Slamet, dan Aglis Andhita Hatmawan. 2020. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. Yogyakarta: Budi Utama.

Royadi, Alfiani Athma Putri. 2018. *Statistika Pendidikan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau
- Ruoyyah, Siti, dan Sukma Murni. 2020. *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: Tre alea Jacta Pedagogie.
- Shimin, Aris. 2020. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, Putra Apriadi dkk. 2020. *Promosi Kesehatan Lanjutan dalam Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- Siyoto, Sandu. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Suardi dkk. 2021. *Kajian Penelitian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*. Serang: AA. Rizky.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartono, dan Anik Indramawan. 2021. *Group Investigation (Konsep dan Implementasi dalam Pembelajaran)*. Lamongan: Academia Publication.
- Sunarsih, Diah, dan Novi Yulianti. 2021. *Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Active Learning*. Jawa Tengah: Anggota IKAPI.
- Suryani, Ela. 2019. *Analisis Pemahaman Konsep*. Semarang: Pilar Nusantara.
- Taliak, Jeditia. 2021. *Teori & Model Pembelajaran*. Jawa Barat: Adanu Abimata.
- Tonen, Yasinta Marto dkk. (2021). “Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Batang Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Merauke di Masa Pandemi”. *Jurnal Prosiding Webinar Nasional Prodi PGMI IAIN Padang*. Vol. 3 No. 1.
- Trumuliana, Ifina dkk. 2022. *Aktivitas Fisik Sebagai Model Pembelajaran Anak*. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Truggu. 2020. *Motivasi dalam Belajar Matematika*. Gunungsitoli: Guepedia.
- Uhaiwiyah, Futhoirotul dkk. (2022). “Penggunaan Media Batang Napier untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*. Vol. 3. No. 1.
- Waqiah, Nur. (2016). “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Alat Peraga Batang Napier”. *Jurnal Riset dan Konseptual*. Vol. 1 No. 1.
- Yayuk, Erna. 2019. *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Muhammadiyah Malang.

Yeni, Rika Firma. (2016). “Penggunaan Metode Numbered Head Together (NHT) dalam Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1 No. 2.

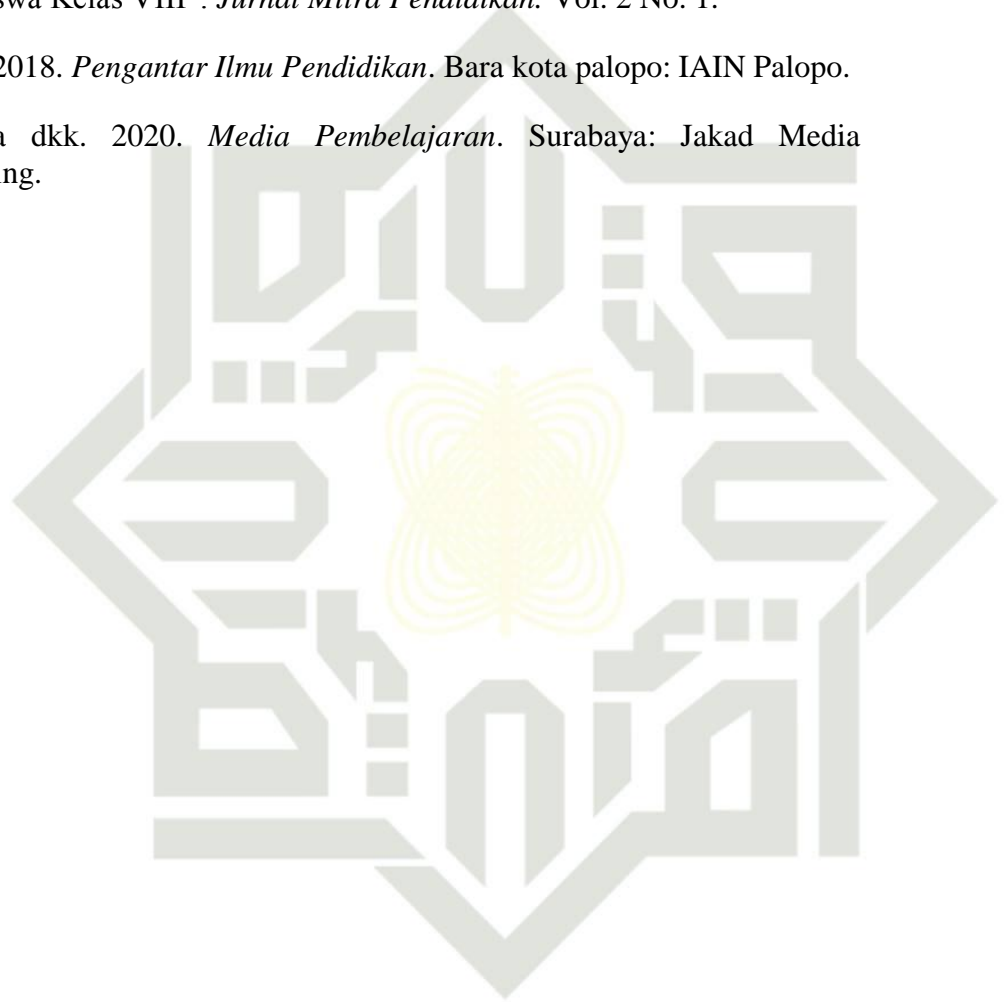
Yohanes, Feri, dan Sutriyono. (2018). “Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksanomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Segitiga Bagi Siswa Kelas VIII”. *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol. 2 No. 1.

Yusuf, Munir. 2018. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Bara kota palopo: IAIN Palopo.

Yusuf, Yusfita dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Jakad Media Publishing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 1

PEDOMAN WAWANCARA PRA PENELITIAN (GURU)

Nama :

Jabatan :

Hari/Tanggal :

Waktu :

Sekolah :

1. Berapakah nilai kriteria ketuntasan maksimal/ KKM untuk pelajaran Matematika?
2. Apakah nilai siswa pada materi perkalian sudah mencapai KKM?
3. Bagaimana pengamatan Ibu mengenai kegiatan pembelajaran Matematika di kelas, terutama pada materi perkalian?
4. Masalah apa saja yang sering ditemui Ibu saat pembelajaran berlangsung?
5. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep Matematika siswa dalam proses pembelajaran Matematika selama ini?
6. Bagaimana cara Ibu mengajarkan konsep dasar perkalian?
7. Media pembelajaran seperti apa yang Ibu gunakan pada saat pembelajaran perkalian?
8. Apakah Ibu pernah menggunakan media Batang Napier pada saat pembelajaran perkalian?
9. Apakah Ibu pernah menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dalam pembelajaran Matematika?
10. Model pembelajaran seperti apa yang Ibu gunakan pada saat pembelajaran perkalian?

Lampiran 2

**TRANSKRIP HASIL WAWANCARA PRA PENELITIAN
(GURU)**

Nama : Rusmini, S.Pd.
 Jabatan : Guru kelas
 Hari/Tanggal : Selasa, 04 Oktober 2022
 Waktu : 10.00-10.30 WIB
 Sekolah : SDN 040 Rimba Makmur

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berapakah nilai kriteria ketuntasan maksimal/ KKM untuk pelajaran Matematika?	70
2	Apakah nilai siswa pada materi perkalian sudah mencapai KKM?	Belum mencapai KKM, karena masih banyak kendala seperti model yang diterapkan dan siswa banyak yang belum memahami konsep perkalian.
3	Bagaimana pengamatan ibu mengenai kegiatan pembelajaran Matematika di kelas, terutama pada materi perkalian?	Menurut pengamatan ibu, anak-anak pada saat pembelajaran matematika terutama materi perkalian ini, anak-anak cenderung takut dan kurang diminati. Padahal dari dulu matematika itu pembelajaran ilmu pasti seperti rumus dan hasilnya tidak akan berubah, tetapi anak-anak jika mendengar mata pelajaran matematika saja sudah merasa takut. Selanjutnya, pada pembelajaran perkalian anak-anak malas untuk menghafalkannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pertanyaan	Jawaban
4	Masalah apa saja yang sering ditemui Ibu saat pembelajaran berlangsung?	Suasana kelas tidak kondusif, pada saat guru menjelaskan siswa suka bermain dan berbicara dengan teman lainnya, selanjutnya guru juga belum menguasai kelas.
	Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika selama ini?	Pemahaman konsep siswa masih sangat kurang, karena dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru. siswa juga tidak terlibat dalam mengkonstruksi pengetahuannya, hanya menerima saja informasi yang disampaikan dari guru.
6	Bagaimana cara Ibu mengajarkan konsep dasar perkalian?	Dengan metode hafalan dan berbantuan alat peraga
7	Media pembelajaran seperti apa yang Ibu gunakan pada saat pembelajaran perkalian?	Media lidi yang disusun
	Apakah Ibu pernah menggunakan Media Batang Napier pada saat Pembelajaran perkalian?	Belum pernah
6	Apakah Ibu pernah menerapkan model pembelajaran Numbered He	Belum Pernah

Jawaban	Pertanyaan
	Together dalam pembelajaran matematika?
Seperti pembelajaran dengan bantuan tongkat (<i>Talking Stick</i>) bagi siswa yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari atau menghafal materi pokoknya.	Model pembelajaran seperti apa yang Ibu gunakan pada saat Pembelajaran perkalian?

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 3

PEDOMAN WAWANCARA PRA PENELITIAN (SISWA)

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Waktu :

Sekolah :

1. Apakah kamu senang belajar Matematika?
2. Apakah kamu dapat memahami pelajaran Matematika pada materi perkalian yang diberikan guru?
3. Apakah guru menggunakan media pada saat pembelajaran Matematika?
4. Cara pembelajaran apakah yang sering digunakan guru dalam pembelajaran Matematika pada materi perkalian?
5. Apakah kamu pernah diminta oleh guru untuk menyimpulkan pelajaran, setelah pelajaran berlangsung?
6. Apakah setelah belajar kamu bisa menjelaskan ulang materi yang telah dipelajari?

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4

**TRANSKRIP HASIL WAWANCARA PRA PENELITIAN
(SISWA)**

Nama Siswa : 1. Alin
2. Al-qori
3. Bahtiar
4. Radit

Kelas : IV (Empat)

Hari/Tanggal : Selasa, 04 Oktober 2022

Waktu : 09.10-09.50

Sekolah : SDN 040 Rimba Makmur

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa			
		Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4
1	Apakah kamu senang belajar Matematika?	Suka	Lumayan	Tidak suka	Tidak terlalu suka
	Apakah kamu dapat memahami pelajaran Matematika pada materi perkalian yang diberikan guru?	Sudah	Sedikit memahami	Belum	Belum
	Media apa yang digunakan guru pada saat pelajaran Matematika pada materi perkalian?	Lidi	Jari	Tidak tau	Hafalan
	Cara pembelajaran apakah yang sering digunakan guru dalam pembelajaran Matematika pada materi perkalian?	Ceramah	hafalan	Ceramah	Cermah, Hafalan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pertanyaan	Jawaban Siswa			
	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4
Apakah kamu pernah diminta oleh guru untuk menyimpulkan pelajaran, setelah pelajaran berlangsung?	Kadang bisa	Tidak bisa	Tidak bisa	Tidak bisa
Apakah setelah belajar kamu bisa menjelaskan ulang materi yang telah dipelajari?	Bisa	sedikit	Tidak bisa	Tidak bisa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran 5

**PEDOMAN TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS IV SDN 040 RIMBA MAKMUR
(PRA PENELITIAN)**

Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :
Mata Pelajaran :

Isilah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Bagaimanakah bentuk penjumlahan dari perkalian 3 x 6?
2. Selesaikanlah soal di bawah ini menggunakan operasi hitung penyebaran (distributif)!

$$8 \times (10 + 7) = (8 \times \dots) + (\dots \times 7)$$

3. Sulis membawa 3 kotak yang masing-masing kotak berisi 5 topi. Kotak itu diberikan Doni kepada kakak, maka berapakah seluruh topi-topi yang sampai kepada kakak?

Masalah di atas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 3 kotak yang masing-masing berisi 5 topi, maka yang sampai ke kakak $5 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

Nah, sekarang coba buat contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan perkalian dan masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan perkalian!

4. Pada lemari buku terdapat 9 pensil, lalu Rudi ingin membeli lagi dua kali lipat pensil yang ada di lemari buku, dan akan menyimpannya di dalam

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lemari buku juga, maka berapakah jumlah pensil yang ada di dalam lemari buku?

5. Perhatikanlah penjumlahan berikut!

$$4 + \dots + \dots + \dots + \dots + 4 =$$

Isilah bilangan di atas yang belum lengkap agar menjadi bentuk perkalian

6. Tiani membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 6 permen. Bima membeli 2 kantong permen, setiap kantong berisi 6 permen. Berapa jumlah permen yang dibeli Tiani dan Bima semuanya?
7. Setiap hari Tika minum obat. Obat yang diminum sebanyak 3 tablet. Tika minum obat selama 7 hari. Berapa tablet obat yang diminum Tika?



Lampiran 6

INDIKATOR, BUTIR DAN SKOR TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

No	Indikator	Butir Soal	Skor
1	Menjelaskan ulang suatu konsep	Bagaimanakah bentuk penjumlahan dari perkalian 3×6 ?	10
2	Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	Selesaikanlah soal di bawah ini menggunakan operasi hitung penyebaran (distributif)! $8 \times (10 + 7) = (8 \times \dots) + (\dots \times 7)$	10
3	Memberi contoh dari konsep yang telah dipelajari	Buatlah contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan perkalian?	10
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif Matematika	Pada lemari buku terdapat 9 pensil, lalu Rudi ingin membeli lagi dua kali lipat pensil yang ada di lemari buku, dan akan menyimpannya di dalam lemari buku juga, maka berapakah jumlah pensil yang ada di dalam lemari buku?	20
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	Perhatikanlah penjumlahan berikut! $4 + \dots + \dots + \dots + \dots + 4 =$ Isilah bilangan di atas yang belum lengkap agar menjadi bentuk perkalian	15
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tiani membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 6 permen. Bima membeli 2 kantong permen, setiap kantong berisi 6 permen. Berapa jumlah permen yang dibeli Tiani dan Bima semuanya?	15
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Setiap hari Tika minum obat. Obat yang diminum sebanyak 3 tablet. Tika minum obat selama 7 hari. Berapa tablet obat yang diminum Tika?	20
Jumlah Skor			100



Lampiran 7

RUBRIK PENILAIAN INDIKATOR KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

No	Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
1	Menjelaskan ulang suatu konsep	8-10	Menjelaskan ulang sebuah konsep dengan benar	10
		6-7	Menjelaskan ulang sebuah konsep kurang lengkap	
		3-5	Menjelaskan ulang sebuah konsep hanya sedikit	
		1-2	Menjelaskan ulang sebuah konsep tetapi salah	
		0	Tidak menjawab	
2	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	8-10	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	10
		6-7	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu tetapi kurang lengkap	
		3-5	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu hanya sedikit	
		1-2	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu tetapi tidak sesuai dengan konsepnya	
		0	Tidak menjawab	
3	Mampu memberikan contoh dari suatu konsep	8-10	Memberikan contoh dari suatu konsep dengan benar	10
		6-7	Memberikan contoh kurang lengkap	
		3-5	Memberikan contoh hanya sedikit	
		1-2	Memberikan contoh tetapi salah	
		0	Tidak menjawab	
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif	16-20	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika dengan benar	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

No	Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
	matematika	11-15	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika tetapi kurang	
		6-10	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika hanya sedikit	
		1-5	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika tetapi salah	
		0	Tidak menjawab	
5	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep	12-15	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep dengan benar	15
		8-11	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep tetapi kurang lengkap	
		4-7	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep hanya sedikit	
		1-3	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep tetapi salah	
		0	Tidak menjawab	
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur	12-15	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu dengan benar	15
		8-11	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu tetapi kurang lengkap	
		4-7	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu hanya sedikit	
		1-3	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu tetapi salah	
		0	Tidak menjawab	
7	Mengaplikasikan konsep atau	16-20	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	20

No	Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
	algoritma pemecahan masalah		dengan benar	
		11-15	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah tetapi kurang lengkap	
		6-10	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah hanya sedikit	
		1-5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah tetapi tidak tepat	
		0	Tidak menjawab	
Jumlah Skor				100

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





Contoh 8

TRANSKRIP HASIL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Kelas : IV (Empat)

Sekolah : SDN 040 Rimba Makmur

Tanggal : 04 Oktober 2022

No	Siswa	Indikator Butir Soal																				
		1			2			3			4			5			6			7		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	Siswa 001	9	90	SB	8	53	B	17	68	B	9	90	SB	8	80	SB	13	87	SB	10	67	B
2	Siswa 002	10	100	SB	10	66	B	5	20	K	10	100	SB	7	70	B	10	67	B	15	100	SB
3	Siswa 003	5	50	C	0	0	K	0	0	C	8	80	SB	5	50	C	3	20	K	0	0	K
4	Siswa 004	7	70	B	5	33	C	7	28	C	7	70	B	7	70	B	10	67	B	13	87	SB
5	Siswa 005	3	30	C	0	0	K	12	48	C	5	50	C	5	50	C	7	47	C	5	33	C
6	Siswa 006	8	80	SB	8	53	B	15	60	B	7	70	B	5	50	C	10	67	B	10	67	B
7	Siswa 007	6	60	B	14	93	SB	10	40	C	5	50	C	4	40	C	5	33	C	12	80	SB
8	Siswa 008	0	0	K	5	33	C	6	24	K	3	30	C	2	20	K	5	33	C	8	53	B
9	Siswa 009	3	30	C	13	87	SB	15	60	B	9	90	SB	6	60	B	5	33	C	5	33	C
10	Siswa 010	5	50	C	5	33	C	10	40	C	5	40	C	4	40	C	5	33	C	5	33	C
11	Siswa 011	5	50	C	5	33	C	10	40	C	2	20	K	3	30	C	3	20	K	3	20	K
12	Siswa 012	9	90	SB	0	0	K	10	40	C	5	50	C	7	70	B	5	33	C	7	47	C
13	Siswa 013	9	90	SB	5	33	C	8	32	C	7	70	B	7	70	B	7	47	C	7	47	C
14	Siswa 014	3	30	C	5	33	C	0	0	K	0	0	K	2	20	K	7	47	C	3	20	K
15	Siswa 015	2	20	K	3	20	K	0	0	K	5	50	C	5	50	C	3	20	K	0	0	K

- Hak cipta dilindungi undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengizinkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Hak Cipta Ditertarangkan	Indikator Butir Soal																				
																								1			2			3			4			5			6			7		
																								I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
06	Siswa 016	4	40	C	0	0	K	10	40	C	5	50	C	2	20	K	3	20	K	5	33	C																						
07	Siswa 017	0	0	K	3	20	K	5	20	K	8	80	SB	4	40	C	10	67	B	5	33	C																						
08	Siswa 018	7	70	B	3	20	K	5	20	K	8	80	SB	5	50	C	13	87	SB	3	20	K																						
09	Siswa 019	9	90	SB	5	33	C	18	72	B	7	70	B	7	70	B	15	100	SB	5	33	C																						
10	Siswa 020	8	80	SB	7	46	C	10	40	C	5	50	C	2	20	K	5	33	C	5	33	C																						
11	Siswa 021	5	50	B	0	0	K	0	0	K	3	30	K	5	50	C	5	33	C	3	20	K																						
12	Siswa 022	4	40	C	5	33	C	8	32	C	5	50	C	7	70	B	10	67	B	10	67	B																						
13	Siswa 023	3	30	C	7	46	C	5	20	K	2	20	K	4	40	C	7	47	C	7	47	C																						
14	Siswa 024	5	50	C	11	73	B	5	20	K	5	50	C	5	50	C	3	20	K	5	33	C																						
15	Siswa 025	6	60	B	6	40	C	10	40	C	2	20	K	2	20	K	0	0	K	7	47	C																						
16	Siswa 026	8	80	SB	5	33	C	10	40	C	8	80	SB	5	50	C	5	33	C	0	0	K																						
17	Siswa 027	5	50	C	5	33	C	15	60	B	5	50	C	4	40	C	10	67	B	10	67	B																						
18	Siswa 028	8	80	SB	0	0	K	5	20	K	4	40	C	5	50	C	5	33	C	10	67	B																						
19	Siswa 029	0	0	K	7	46	C	5	20	K	5	50	C	3	30	C	5	33	C	5	33	C																						
20	Siswa 030	6	60	B	5	33	C	10	40	C	3	30	C	0	0	K	3	20	K	10	67	B																						
21	Siswa 031	5	50	C	5	33	C	10	40	C	5	50	C	2	20	K	5	33	C	7	47	C																						
22	Siswa 031	2	20	K	3	20	K	8	32	C	5	50	C	2	20	K	5	33	C	0	0	K																						
Jumlah		SB: 12 C: 12 B: 3 K: 5			SB: 2 C: 16 B: 4 K: 10			SB: - C: 16 B: 5 K: 11			SB: 7 C: 16 B: 4 K: 5			SB: 1 C: 16 B: 7 K: 8			SB: 3 C: 16 B: 6 K: 7			SB: 2 C: 15 B: 8 K: 8																								
Jumlah /Kategori (A,B)		15		17		6		26		5		27		11		21		8		24		9		23		10		23																
Persentase		47%		53%		19%		81%		16%		84%		34%		66%		25%		75%		28%		72%		31%		69%																
Rata-rata A,B/ indikator		29%										71%																																



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Keterangan:

SB (Sangat Baik) = 76-100

B (Baik) = 51-75

C (Cukup) = 26-50

K (Kurang) = 0-25

I = Jumlah skor yang diperoleh siswa

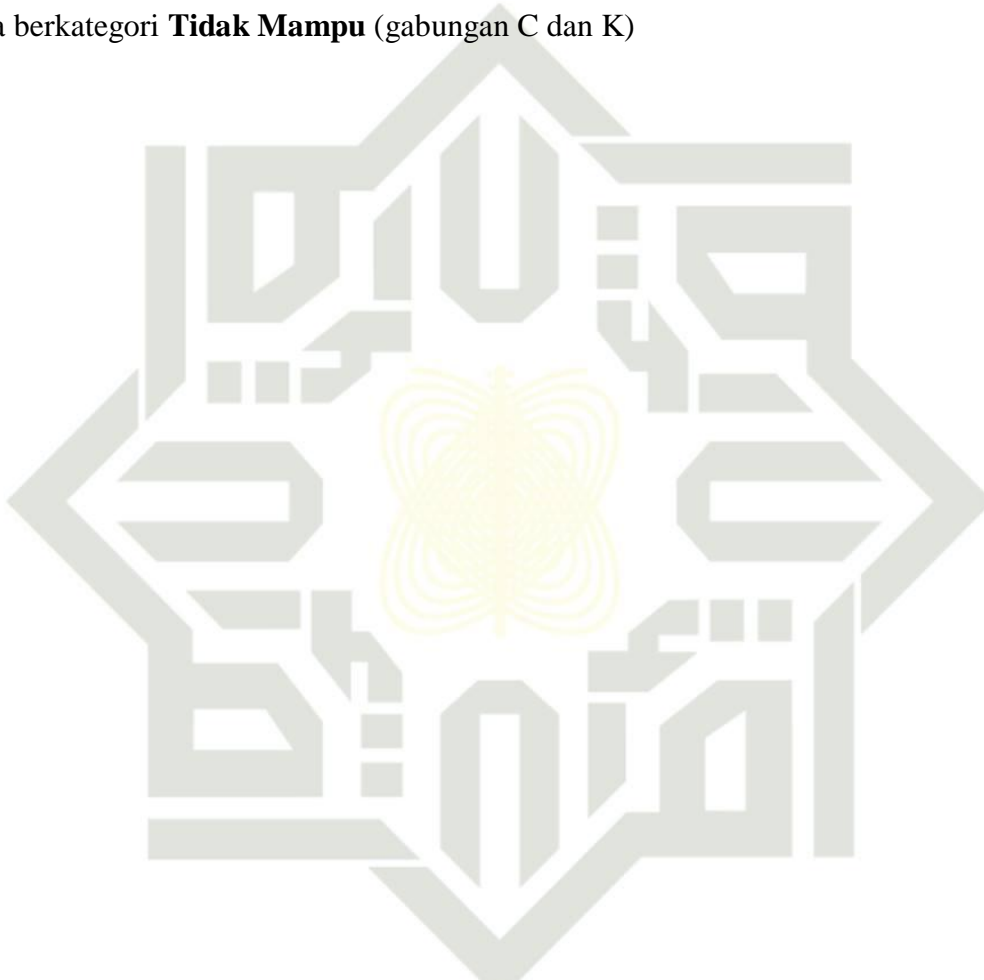
II = Jumlah skor konversi 100

III = Kategori

A: Siswa berkategori **Mampu** (gabungan SB dan B)

B: Siswa berkategori **Tidak Mampu** (gabungan C dan K)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



SILABUS MATEMATIKA KELAS IV SEMESTER 2

KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
8. Mengidentifikasi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan	4.8.1 Mengenal segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan	<ul style="list-style-type: none"> • Keliling dan luas daerah • Mengenal bangun datar • Keliling bangun datar • Pangkat dua dan akar • Luas bangun datar (persegi, 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal berbagai bentuk segi banyak beraturan dan tidak beraturan dari gambar atau poster • Membuat diagram pengelompokan segi banyak 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • Nasionalis • Mandiri • Gotong Royong • Integrasi 	Pengetahuan: Memahami bentuk bangun segi banyak Keterampilan: Mengidentifikasi segibanyak dan segibanyak tidak beraturan	6 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Guru Kurikulum 2013



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
1. Di dalam mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Intelektual UIN Suska Riau

State Islamic U

beraturan	<p>3.9.1 Menghitung keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga</p> <p>3.9.2 Memahami bilangan pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <p>3.9.3 Menghitung luas dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga</p> <p>4.9.1 Menghitung luas gabungan bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga)</p> <p>4.9.2 Menyelesaika</p>	<p>persegi panjang, segitiga)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabungan luas bangun datar 	<p>beraturan dan tak beraturan dan menjelaskan alasannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan segi banyak • Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan segi banyak • Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga • Melakukan eksplorasi pengukuran bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar 		<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghitung keliling bangun datar • Memahami bilangan pangkat dua dan akar • Menghitung luas dari bangun datar • Menghitung luas gabungan bangun datar • Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas gabungan bangun datar <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar 		
-----------	--	--	--	--	---	--	--



Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

<p>n masalah berkaitan dengan keliling bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga)</p>	<p>4.9.3 Menyelesaikan perhitungan pangkat dua dan akar pangkat dua.</p>		<p>persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pangkat dua dan akar pangkat dua • Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar • Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga) • Menyejikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga) 		<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan perhitungan pangkat dua dan akar pangkat dua • Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. 		
<p>Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret</p>	<p>3.10.1 Menjelaskan arti garis dan jenisnya 3.10.2 Menjelaskan dari hubungan antar garis 3.10.3 Menjelaskan sifat-sifat hubungan antar garis 3.10.4 Memahami sudut yang terbentuk akibat garis</p>				<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian garis • Menjelaskan dari hubungan antar garis <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan sifat-sifat hubungan dari antar garis • Menerangkan sudut yang 		

		terbentuk akibat garis sejajar yang dipotong sebuah garis
--	--	---

		sejajar yang dipotong sebuah garis 4.10.1 Mengidentifikasi dan mengimplementasikan berbagai jenis garis 4.10.2 Mengidentifikasi dari hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret 4.10.3 Mengemukakan sifat-sifat hubungan dari antar garis 4.10.4 Menjelaskan sudut yang terbentuk akibat garis
--	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t





© Hak Cipta Ditahan oleh UIN Suska Riau

<p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p> <p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>sejajar</p> <p>3.11.1 Memahami pengertian data</p> <p>3.11.2 Memahami cara membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang</p> <p>3.11.3 Memahami cara menyajikan/membuat diagram batang</p> <p>3.11.4 Menjelaskan makna data</p> <p>4.11.1 Membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang</p> <p>4.11.2 Mempraktekkan penyajian</p>				<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang • Menyajikan/ • membuat diagram batang <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang • Menyajikan/ • membuat diagram batang 		
--	--	--	--	--	--	--	--

	data dalam bentuk diagram batang						
<p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, atau untuk keperluan lain.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>	<p>3.12.1 memahami pengertian sudut</p> <p>3.12.2 Memahami jenis-jenis sudut</p> <p>3.12.3 Memahami alat ukur dan pengukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat</p> <p>4.12.1 Menentukan ukuran sudut pada bangun datar segi tiga dalam satuan baku dengan menggunakan</p>				<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami pengertian dari sudut • Memahami jenis-jenis sudut • Menentukan ukuran sudut pada bangun datar segitiga, segi empat dan segi banyak <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengukur sudut • Menjelaskan ukuran sudut pada bangun datar segi tiga, segi empat dan segi banyak 		

					<p>busur derajat</p> <p>4.12.2 Menjelaskan pengertian sudut</p> <p>4.12.3 Menyebutkan jenis-jenis sudut</p> <p>4.12.4 Menggunakan alat ukur dan mengukur sudut pada bangun datar salam satuan baku</p>
--	--	--	--	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN 040 Rimba Makmur
 Alamat Sekolah : Desa Rimba Makmur Kec. Tapung Hulu,
 Kab. Kampar
 Kelas/Semester : IV/ II (Dua)
 Materi Pokok : Bangun Datar
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI-3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI-4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga	3.1.1 Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi 3.1.2 Mencontohkan berbagai bentuk bangun datar 3.1.3 Menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi

C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa mampu mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar
- 2. Siswa mampu mencontohkan berbagai bentuk bangun datar
- 3. Siswa mampu menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Materi Pembelajaran

Luas dan keliling bangun datar

E. Metode Pembelajaran

Model : Numberred Head Together (NHT)

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

Pendekatan : Sainifik

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Batang Napier, LKPD

Alat : Buku tulis, pena

Sumber Belajar : Anam, Fatkul, Maria Pretty Tj dan Suryono. 2009. "Matematika 4". Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelas dibuka dengan salam, dan memulai pelajaran dengan membaca doa secara khushyuk ➤ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ➤ Memeriksa kerapian siswa & kelas. Lakukan operasi semut jika kelas masih kurang rapi ➤ Apersepsi ➤ Menyampaikan tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Pembentukan Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membagi para siswa menjadi beberapa kelompok napier yang beranggotakan 4-5 siswa ➤ Setiap siswa diberi nomor kepala napier dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengamati penjelasan guru dengan seksama mengenai keliling dan luas bangun persegi ➤ Siswa mengamati media batang napier tentang perkalian ➤ Siswa mengamati penjelasan mengenai penggunaan media batang napier <p>Mengajukan Pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendapatkan pertanyaan-pertanyaan 	25 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu										
	<p>ataupun soal dari guru</p> <p>Berfikir Bersama</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama kelompoknya membahas dan menyatukan pendapatnya. Tiap anggota dalam kelompoknya harus mengetahui jawaban tersebut <p>Menjawab</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memanggil suatu nomor tertentu dengan cara acak. Kemudian siswa yang bersangkutan yang sesuai dengan nomor mengangkat tangan dan menjawab pertanyaan yang telah diberikan <p>Penilaian dan Pemberian Tanggapan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tanggapan, jawaban serta masukan terhadap hasil jawaban siswa pada fase “menjawab” ➤ Selanjutnya guru memanggil dan menunjuk nomor yang lain. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang sampai berakhirnya nomor pada siswa 											
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung ; ➤ Apa saja yang telah dipahami siswa? ➤ Apa yang belum dipahami siswa? ➤ Siswa dan guru menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan dan memberikan penghargaan kepada kelompok napier yang bekerja sama dengan baik dan kompak ➤ Guru mengevaluasi siswa ➤ Guru memberikan tugas baca kepada siswa untuk materi pada pertemuan berikutnya ➤ Guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan datang ➤ Untuk tetap menumbuhkan keceriaan, siswa melakukan Cek Bum. <p>Prosedurnya :</p> <table border="1" data-bbox="619 1771 1270 1995"> <thead> <tr> <th data-bbox="619 1771 999 1809">Guru</th> <th data-bbox="999 1771 1270 1809">Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="619 1809 999 1848">Guru menyebutkan ‘Cek’</td> <td data-bbox="999 1809 1270 1848">bertepuk tangan 1x</td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 1848 999 1886">Guru menyebutkan ‘Bum’</td> <td data-bbox="999 1848 1270 1886">menepuk paha 1x</td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 1886 999 1962">Cek, cek, bum</td> <td data-bbox="999 1886 1270 1962">bertepuk tangan 2x, menepuk paha 1x</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="619 1962 1270 1995">Variasikan ucapan, misal: cek, bum, bum, cek,</td> </tr> </tbody> </table>	Guru	Siswa	Guru menyebutkan ‘Cek’	bertepuk tangan 1x	Guru menyebutkan ‘Bum’	menepuk paha 1x	Cek, cek, bum	bertepuk tangan 2x, menepuk paha 1x	Variasikan ucapan, misal: cek, bum, bum, cek,		10 Menit
Guru	Siswa											
Guru menyebutkan ‘Cek’	bertepuk tangan 1x											
Guru menyebutkan ‘Bum’	menepuk paha 1x											
Cek, cek, bum	bertepuk tangan 2x, menepuk paha 1x											
Variasikan ucapan, misal: cek, bum, bum, cek,												



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	sebagainya.	
	➤ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.	

H. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian
 1. Sikap : Observasi
 2. Pengetahuan : Tes Tertulis
 3. Psikomotorik : Observasi
- b. Bentuk Penilaian
 1. Sikap : Rubrik penilaian sikap
 2. Pengetahuan : LKPD
 3. Psikomotorik : Keterampilan menulis

I. Pengayaan

Peserta didik yang sudah mencapai kompetensi yang ditentukan berdasarkan instrument penilaian yang ada, peserta didik diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang telah disiapkan oleh guru. Dalam materi pengayaan ini bisa juga peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran diberi tugas untuk membantu peserta didik lain yang belum menguasai materi pelajaran. Bisa juga peserta didik diberi tugas untuk membaca buku yang berhubungan dengan materi pelajaran di perpustakaan, dan membuat cerita singkat dari buku yang telah dibaca. Cerita tersebut selanjutnya diberikan kepada guru untuk diberikan nilai.

J. Remedial

Bagi peserta didik yang belum menguasai materi, guru terlebih dahulu mengidentifikasi hal-hal yang belum dikuasai. Berdasarkan itu, peserta didik kembali mempelajarinya dengan bimbingan guru, dan melakukan penilaian kembali. Pelaksanaan remedial dilakukan pada hari dan waktu tertentu yang sesuai dengan keadaan di madrasah, misalnya 30 menit setelah jam belajar selesai.

K. Interaksi Guru & Orang Tua

Guru meminta peserta didik memperlihatkan buku latihan kepada orang tuanya. Orang tua memberikan komentar dan paraf dari hasil belajar peserta didik. Cara lainnya dapat juga dengan menggunakan buku penghubung antara guru dengan orang tua yang berisi tentang perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Di dalam buku penghubung ini, guru memberikan komentar dari perkembangan belajar peserta didik. Komentar ini harus diperlihatkan kepada orang tua yang selanjutnya diberikan komentar dan paraf orang tua peserta didik. Bisa juga guru berkomunikasi secara langsung maupun melalui telepon, tentang perkembangan perilaku peserta didik.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN

A. Rubrik Penilaian
1. Penilaian sikap

Lembar Pengamatan Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Aktif				Kerjasama				Jujur			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Siswa 001												
2	Siswa 002												
3	Siswa 003												
4	Siswa 004												

Keterangan aktif:

1. Siswa dikatakan aktif 4: apabila siswa bertanya saat melakukan kegiatan berdiskusi, mengajukan pendapat, memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi dalam permainan/turnamen, maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan aktif 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan aktif 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan aktif 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan Kerjasama

1. Siswa dikatakan kerjasama 4: apabila siswa ikut serta dalam diskusi bersama kelompoknya, saling membantu kepada teman kelompok, saling berbagi peran dalam diskusi, dan saling berkomunikasi antar anggota kelompoknya dengan tidak menganggap pendapatnya yang paling benar dari yang lainnya. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan kerjasama 3 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan kerjasama 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan kerjasama 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan jujur

1. Siswa dikatakan jujur 4: apabila siswa menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya, tidak menutupi kesalahan yang terjadi, tidak menyontek/ melihat pekerjaan temannya, mencantumkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari, Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)

2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

2. Penilaian Pengetahuan

No	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Skor
1	Sebutkan 5 sifat dari bangun datar persegi ?	Memiliki 4 sisi yang sama panjang, keempat sudutnya siku-siku, diagonalnya saling membagi dua sama panjang, memiliki 4 buah simetri lipat, memiliki 4 buah simetri putar	15
2	Rumus untuk mencari luas persegi adalah	$Luas = s \times s$	15
3	Sebuah persegi memiliki panjang sisi 12 cm. berapa luas persegi tersebut?	$Luas = s \times s$ $= 12 \times 12$ $= 144$	20
4	Jika keliling persegi adalah 81 cm, maka tentukanlah sisi dari persegi tersebut?	$S = \sqrt{L}$ $= \sqrt{81}$ $= 9$ Maka sisi persegi tersebut adalah 9 cm ²	25
5	Diketahui sebuah persegi mempunyai luas 40 cm. maka berapa luas persegi tersebut?	Mencari sisi persegi $s = k : 4$ $= 40 : 4$ $= 10$ Mencari luas persegi $L = s \times s$ $= 10 \times 10$ $= 100 \text{ cm}^2$	25
Total Skor			100

Catatan : $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah semua skor}} \times 100$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

- A : 80-100**
B : 70-79
C : 60-69
D : <60

3. Penilaian Psikomotor**Lembar Pengamatan Psikomotor**

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Siswa 001					
2	Siswa 002					
3	Siswa 003					
4	Siswa 004					

Keterangan:

1. Siswa dikatakan terampil menulis 4: apabila siswa menulis dengan bahasa yang bisa dimengerti, tulisan rapi, kalimatnya tersusun dengan baik, dan menggunakan tanda baca yang benar dan tepat. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

NAMA :
KELOMPOK :

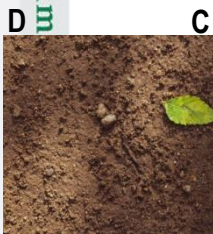
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pak Anto akan membangun sebuah kamar tidur di atas tanahnya yang berbentuk persegi berukuran 7 meter. Hari ini pak Anto berencana membuat pondasi rumah, dengan terlebih dahulu memasang tali di sekeliling tanahnya agar jelas batas-batasnya. Pak Anto terdiam sejenak, sambil berpikir: “Berapa panjang tali yang harus saya siapkan ya?”

Bisakah kamu membantu pak Anto untuk menjawab pertanyaannya?

Masih ingatkah kalian dengan bangun persegi?

Gambar tanah pak Anto yang berbentuk persegi



Dimisalkan panjang sisinya AB, BC, CD, AD.

Panjang tali seluruhnya = panjang sisi

Maka panjang tali seluruhnya:

$$= AB + BC + CD + AD$$

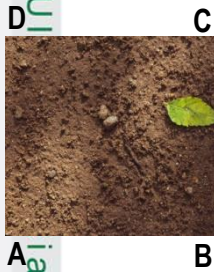


Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Panjang tali yang dipasang disekeliling tanah yang berbentuk persegi dapat dikatakan sebagai keliling persegi

Jika panjang $AB = BC = CD = AD =$ sisi

Maka keliling persegi=



Luas persegi sama dengan perkalian antara dua sisi dari persegi tersebut, atau dapat juga disebut sebagai kuadrat panjang sisinya. Pada persegi ABCD karena setiap sisinya memiliki panjang yang sama ($AB = BC = AD =$ Sisi) maka,

Luas persegi ABCD =

Diperoleh rumus luas persegi =

Kejakaan soal di bawah ini!

Berapa panjang tali yang diperlukan Pak Anto untuk mengukur keliling tanahnya?

Berapa luas tanah yang dimiliki Pak Anto?

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 11

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SDN 040 Rimba Makmur
Alamat Sekolah	: Desa Rimba Makmur Kec. Tapung Hulu, Kab. Kampar
Kelas/Semester	: IV/ II (Dua)
Materi Pokok	: Bangun Datar
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI-3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI-4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga	3.2.1 Memahami sifat-sifat persegi
	3.2.2 Menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi
	3.2.3 Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami sifat-sifat persegi
2. Siswa mampu menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi panjang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Siswa mampu menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang

D. Materi Pembelajaran

Luas dan keliling bangun datar

E. Metode Pembelajaran

Model : Numberred Head Together (NHT)
 Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan
 Pendekatan : Sainifik

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Batang Napier
 Alat : Buku tulis, pena, Lk
 Sumber Belajar : Anam, Fatkul, Maria Pretty Tj dan Suryono. 2009. "Matematika 4". Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelas dibuka dengan salam, dan memulai pelajaran dengan membaca doa secara khusus ➤ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ➤ Memeriksa kerapian siswa & kelas. Lakukan operasi semut jika kelas masih kurang rapi ➤ Apersepsi ➤ Menyampaikan tujuan, manfaat dan aktivitas pem belajaran yang akan dilakukan 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Pembentukan Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membagi para siswa menjadi beberapa kelompok napier yang beranggotakan 4-5 siswa ➤ Setiap siswa diberi nomor kepala napier dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengamati penjelasan guru dengan seksama mengenai keliling dan luas bangun persegi ➤ Siswa mengamati media batang napier tentang perkalian 	20 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengamati penjelasan mengenai penggunaan media batang napier <p>Mengajukan Pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendapatkan pertanyaan-pertanyaan ataupun soal dari guru <p>Berfikir Bersama</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama kelompoknya membahas dan menyatukan pendapatnya. Tiap anggota dalam kelompoknya harus mengetahui jawaban tersebut <p>Menjawab</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memanggil suatu nomor tertentu dengan cara acak. Kemudian siswa yang bersangkutan yang sesuai dengan nomor mengangkat tangan dan menjawab pertanyaan yang telah diberikan <p>Penilaian dan Pemberian Tanggapan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tanggapan, jawaban serta masukan terhadap hasil jawaban siswa pada fase “menjawab” ➤ Selanjutnya guru memanggil dan menunjuk nomor yang lain. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang sampai berakhirnya nomor pada siswa 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung ; <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipahami siswa? • Apa yang belum dipahami siswa? ➤ Siswa dan guru menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan dan memberikan penghargaan kepada kelompok napier yang bekerja sama dengan baik dan kompak ➤ Guru mengevaluasi siswa ➤ Guru memberikan tugas baca kepada siswa untuk materi pada pertemuan berikutnya ➤ Guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan datang ➤ Untuk tetap menumbuhkan keceriaan, siswa melakukan tepuk lima jari. ➤ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

H. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian
 1. Sikap : Observasi
 2. Pengetahuan : Tes Tertulis
 3. Psikomotorik : Observasi
- b. Bentuk Penilaian
 1. Sikap : Rubrik penilaian sikap
 2. Pengetahuan : LKPD
 3. Psikomotorik : Keterampilan menulis

I. Pengayaan

Peserta didik yang sudah mencapai kompetensi yang ditentukan berdasarkan instrument penilaian yang ada, peserta didik diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang telah disiapkan oleh guru. Dalam materi pengayaan ini bisa juga peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran diberi tugas untuk membantu peserta didik lain yang belum menguasai materi pelajaran. Bisa juga peserta didik diberi tugas untuk membaca buku yang berhubungan dengan materi pelajaran di perpustakaan, dan membuat cerita singkat dari buku yang telah dibaca. Cerita tersebut selanjutnya diberikan kepada guru untuk diberikan nilai.

J. Remedial

Bagi peserta didik yang belum menguasai materi, guru terlebih dahulu mengidentifikasi hal-hal yang belum dikuasai. Berdasarkan itu, peserta didik kembali mempelajarinya dengan bimbingan guru, dan melakukan penilaian kembali. Pelaksanaan remedial dilakukan pada hari dan waktu tertentu yang sesuai dengan keadaan di madrasah, misalnya 30 menit setelah jam belajar selesai.

K. Interaksi Guru & Orang Tua

Guru meminta peserta didik memperlihatkan buku latihan kepada orang tuanya. Orang tua memberikan komentar dan paraf dari hasil belajar peserta didik. Cara lainnya dapat juga dengan menggunakan buku penghubung antara guru dengan orang tua yang berisi tentang perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Di dalam buku penghubung ini, guru memberikan komentar dari perkembangan belajar peserta didik. Komentar ini harus diperlihatkan kepada orang tua yang selanjutnya diberikan komentar dan paraf orang tua peserta didik. Bisa juga guru berkomunikasi secara langsung maupun melalui telepon, tentang perkembangan perilaku peserta didik.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Rubrik Penilaian
1. Penilaian sikap
Lembar Pengamatan Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Aktif				Kerjasama				Jujur			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Siswa 001												
2	Siswa 002												
3	Siswa 003												
4	Siswa 004												

Keterangan aktif

1. Siswa dikatakan aktif 4: apabila siswa bertanya saat melakukan kegiatan berdiskusi, mengajukan pendapat, memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi dalam permainan/turnamen, maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan aktif 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan aktif 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan aktif 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan Kerjasama

1. Siswa dikatakan kerjasama 4: apabila siswa ikut serta dalam diskusi bersama kelompoknya, saling membantu kepada teman kelompok, saling berbagi peran dalam diskusi, dan saling berkomunikasi antar anggota kelompoknya dengan tidak menganggap pendapatnya yang paling benar dari yang lainnya. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan kerjasama 3 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan kerjasama 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan kerjasama 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan jujur

1. Siswa dikatakan jujur 4: apabila siswa menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya, tidak menutupi kesalahan yang terjadi, tidak menyontek/ melihat pekerjaan temannya, mencantumkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari, Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)

2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

B. Penilaian Pengetahuan

No	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Skor
1	Sebutkan 5 benda disekelilingmu yang berbentuk persegi ?	Jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto dan sisi dadu	15
2	Rumus untuk mencari keliling persegi adalah	Keliling= $4 \times s$	15
3	Sebuah persegi memiliki panjang sisi 36 cm. berapa luas persegi tersebut?	Luas= $s \times s$ = 36×36 = 1296	20
4	Hitunglah luas dan keliling benda berukuran kecil di dekatmu yang berbentuk persegi!	ex: meja berbentuk persegi. panjang sisi: 45 cm Luas= $s \times s$ = 45×45 = 2025 Keliling= $4 \times s$ = 4×45 = 180 Jadi luas meja tersebut 2025 cm^2 dan keliling 180 cm^2	25
5	Diketahui sebuah jam dinding mempunyai keliling 56 cm. maka berapa luas persegi tersebut?	Mencari sisi persegi $s = k : 4$ = $56 : 4$ = 14 Mencari luas persegi $L = s \times s$ = 14×14 = 196 cm^2	25
Total Skor			100

Catatan : Jumlah skor yang diperoleh x 100
Jumlah semua skor

Keterangan:

- A : 80-100
B : 70-79
C : 60-69

D : <60

C. Penilaian Psikomotor

Lembar Pengamatan Psikomotor

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Siswa 001					
2	Siswa 002					
3	Siswa 003					
4	Siswa 004					

Keterangan

1. Siswa dikatakan terampil menulis 4: apabila siswa menulis dengan bahasa yang bisa dimengerti, tulisan rapi, kalimatnya tersusun dengan baik, dan menggunakan tanda baca yang benar dan tepat. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



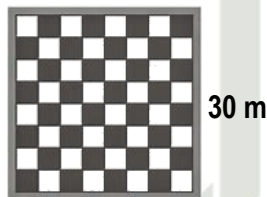
Hak Cipta Dilindungi

ang

NAMA :
KELOMPOK :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

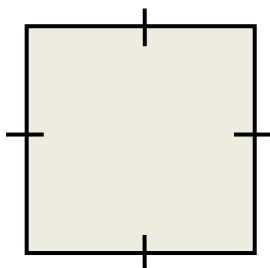
1 Perhatikan gambar berikut!



Diketahui papan catur berbentuk persegi dengan panjang sisi-sisinya 30 cm.
Berapakah luas papan carur tersebut?

2 Pak Bayu memiliki kebun pisang berbentuk persegi dengan keliling 40 meter.
Berapakah luas kebun Pak Bayu?

3 Dibawah ini merupakan sketsa kolam ikan Budi! Diketahui keliling kolam ikan Budi adalah 64 m. maka berapakah luas kolam ikan Budi?



4. Sebuah foto memiliki bentuk persegi dengan panjang sisinya 19 cm. maka tentukanlah luas dan keliling foto tersebut!



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SDN 040 Rimba Makmur
Alamat Sekolah	: Desa Rimba Makmur Kec. Tapung Hulu, Kab. Kampar
Kelas/Semester	: IV/ II (Dua)
Materi Pokok	: Bangun Datar
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI-3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI-4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga	3.3.1 Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi panjang
	3.3.2 Memahami sifat-sifat bangun datar persegi panjang
	3.3.3 Menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi panjang
	3.3.4 Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi panjang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar persegi panjang
2. Siswa mampu memahami sifat-sifat bangun datar persegi panjang
3. Siswa mampu menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi panjang
4. Siswa mampu menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi panjang

D. Materi Pembelajaran

Luas dan keliling bangun datar

E. Metode Pembelajaran

Model : Numbered Head Together (NHT)
 Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan
 Pendekatan : Saintifik

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Batang Napier, LKPD
 Alat : Buku tulis, pena
 Sumber Belajar : Anam, Fatkul, Maria Pretty Tj dan Suryono. 2009. "Matematika 4". Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelas dibuka dengan salam, dan memulai pelajaran dengan membaca doa secara khushyuk ➤ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ➤ Memeriksa kerapian siswa & kelas. Lakukan operasi semut jika kelas masih kurang rapi ➤ Apersepsi ➤ Menyampaikan tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Pembentukan Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membagi para siswa menjadi beberapa kelompok napier yang beranggotakan 4-5 siswa ➤ Setiap siswa diberi nomor kepala napier dalam 	25 menit

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>kelompok dan nama kelompok yang berbeda</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengamati penjelasan guru dengan seksama mengenai keliling dan luas bangun persegi panjang ➤ Siswa mengamati media batang napier tentang perkalian ➤ Siswa mengamati penjelasan mengenai penggunaan media batang napier <p>Mengajukan Pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendapatkan pertanyaan-pertanyaan ataupun soal dari guru <p>Berfikir Bersama</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama kelompoknya membahas dan menyatukan pendapatnya. Tiap anggota dalam kelompoknya harus mengetahui jawaban tersebut <p>Menjawab</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memanggil suatu nomor tertentu dengan cara acak. Kemudian siswa yang bersangkutan yang sesuai dengan nomor mengangkat tangan dan menjawab pertanyaan yang telah diberikan <p>Penilaian dan Pemberian Tanggapan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tanggapan, jawaban serta masukan terhadap hasil jawaban siswa pada fase “menjawab” ➤ Selanjutnya guru memanggil dan menunjuk nomor yang lain. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang sampai berakhirnya nomor pada siswa 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung ; <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipahami siswa? • Apa yang belum dipahami siswa? ➤ Siswa dan guru menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan dan memberikan penghargaan kepada kelompok napier yang bekerja sama dengan baik dan kompak ➤ Guru mengevaluasi siswa ➤ Guru memberikan tugas baca kepada siswa untuk materi pada pertemuan berikutnya ➤ Guru meminta siswa untuk mempelajari materi 	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	yang akan datang <ul style="list-style-type: none"> ➤ Untuk tetap menumbuhkan keceriaan, siswa melakukan tepuk semangat ➤ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

a. Teknik Penilaian

1. Sikap : Observasi
2. Pengetahuan : Tes Tertulis
3. Psikomotorik : Observasi

b. Bentuk Penilaian

1. Sikap : Rubrik penilaian sikap
2. Pengetahuan : LKPD
3. Psikomotorik : Keterampilan menulis

I. Pengayaan

Peserta didik yang sudah mencapai kompetensi yang ditentukan berdasarkan instrument penilaian yang ada, peserta didik diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang telah disiapkan oleh guru. Dalam materi pengayaan ini bisa juga peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran diberi tugas untuk membantu peserta didik lain yang belum menguasai materi pelajaran. Bisa juga peserta didik diberi tugas untuk membaca buku yang berhubungan dengan materi pelajaran di perpustakaan, dan membuat cerita singkat dari buku yang telah dibaca. Cerita tersebut selanjutnya diberikan kepada guru untuk diberikan nilai.

J. Remedial

Bagi peserta didik yang belum menguasai materi, guru terlebih dahulu mengidentifikasi hal-hal yang belum dikuasai. Berdasarkan itu, peserta didik kembali mempelajarinya dengan bimbingan guru, dan melakukan penilaian kembali. Pelaksanaan remedial dilakukan pada hari dan waktu tertentu yang sesuai dengan keadaan di madrasah, misalnya 30 menit setelah jam belajar selesai.

K. Interaksi Guru & Orang Tua

Guru meminta peserta didik memperlihatkan buku latihan kepada orang tuanya. Orang tua memberikan komentar dan paraf dari hasil belajar peserta didik. Cara lainnya dapat juga dengan menggunakan buku penghubung antara

guru dengan orang tua yang berisi tentang perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

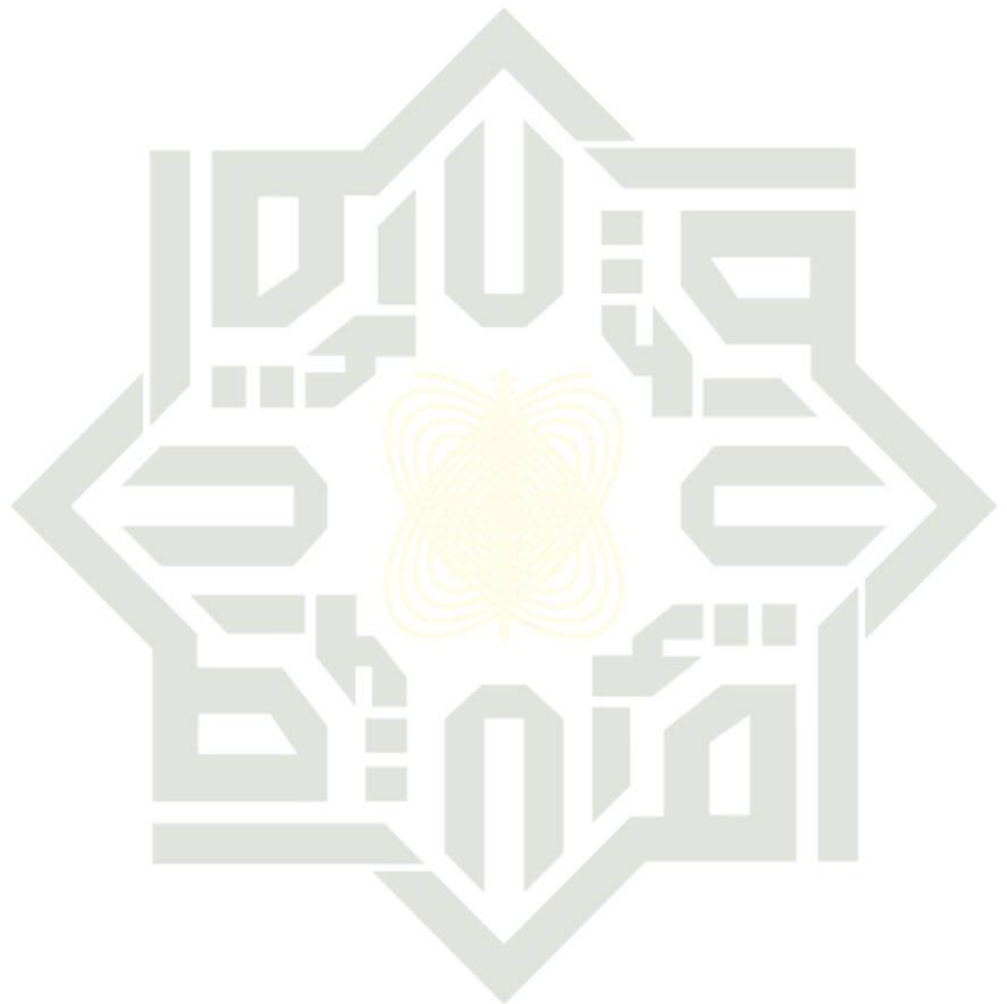
Di dalam buku penghubung ini, guru memberikan komentar dari perkembangan belajar peserta didik. Komentar ini harus diperlihatkan kepada orang tua yang selanjutnya diberikan komentar dan paraf orang tua peserta didik. Bisa juga guru berkomunikasi secara langsung maupun melalui telepon, tentang perkembangan perilaku peserta didik.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN

A. Rubrik Penilaian
1. Penilaian sikap

Lembar Pengamatan Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Aktif				Kerjasama				Jujur			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Siswa 001												
2	Siswa 002												
3	Siswa 003												
4	Siswa 004												

Keterangan aktif

1. Siswa dikatakan aktif 4: apabila siswa bertanya saat melakukan kegiatan berdiskusi, mengajukan pendapat, memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi dalam permainan/turnamen, maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan aktif 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan aktif 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan aktif 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan Kerjasama

1. Siswa dikatakan kerjasama 4: apabila siswa ikut serta dalam diskusi bersama kelompoknya, saling membantu kepada teman kelompok, saling berbagi peran dalam diskusi, dan saling berkomunikasi antar anggota kelompoknya dengan tidak menganggap pendapatnya yang paling benar dari yang lainnya. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan kerjasama 3 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan kerjasama 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan kerjasama 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan jujur

1. Siswa dikatakan jujur 4: apabila siswa menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya, tidak menutupi kesalahan yang terjadi, tidak menyontek/ melihat pekerjaan temannya, mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari, Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

2. Penilaian Pengetahuan

No	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Skor
1	Sebutkan 5 benda disekelilingmu yang berbentuk persegi panjang?	papan tulis, penghapus, lemari, penggaris dan buku	15
2	Rumus untuk mencari keliling persegi panjang adalah	Keliling= 2 (p+l)	15
3	Sebuah persegi panjang memiliki panjang 23 cm dan lebarnya 9 cm. Maka berapa luas persegi tersebut?	Luas= p x l = 23 x 9 = 207	20
4	Hitunglah luas dan keliling benda berukuran kecil di dekatmu yang berbentuk persegi panjang!	ex: Buku berbentuk persegi panjang. Panjang 15 cm dan lebarnya 7 cm Luas= p x l = 15 x 7 = 105 Keliling= 2 (p+l) = 2 (15+7) = 2 (105) = 210 Jadi luas buku tersebut 105 cm ² dan keliling 210 cm ²	25
5	Diketahui sebuah taman mempunyai keliling 66 m ² dan lebarnya 10 m. maka berapa panjang taman tersebut?	k= 2 (p+l) p= k/2 - l p= 66/2 - 10 = 33 - 10 = 23 Jadi panjang taman adalah 23 m ²	25
Total Skor			100

Catatan : $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Jumlah semua skor}}$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

- A : 80-100**
B : 70-79
C : 60-69
D : <60

3. Penilaian Psikomotor**Lembar Pengamatan Psikomotor**

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Siswa 001					
2	Siswa 002					
3	Siswa 003					
4	Siswa 004					

Keterangan

1. Siswa dikatakan terampil menulis 4: apabila siswa menulis dengan bahasa yang bisa dimengerti, tulisan rapi, kalimatnya tersusun dengan baik, dan menggunakan tanda baca yang benar dan tepat. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

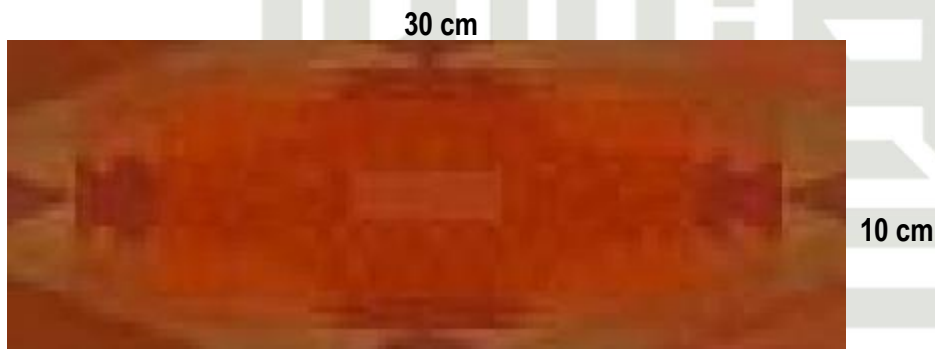


Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NAMA :
KELOMPOK :

Berikut ini merupakan selembar kain punya Siska yang berbentuk persegi panjang!



Selanjutnya kain tersebut akan dihiasi dengan renda disekelilingi kain seperti gambar berikut ini:



Maka dari itu





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak
UIN Suska Riau
ate Jalamidi
tyof
Kasim Riau

Berapakah panjang renda yang dibutuhkan?

Jika panjang kain = p , dan lebar kain = l , maka panjang renda yang dibutuhkan ?

Panjang renda yang mengelilingi kain berbentuk persegi panjang dapat dikatakan sebagai keliling persegi panjang

Maka diperoleh rumus:

Keliling Persegi Panjang:

Luas persegi panjang sama dengan perkalian dari dua sisi persegi panjang yang terdiri dari sisi panjang dan sisi pendek

Maka berapakah luas kain seluruhnya?

Diperoleh rumus

Luas Persegi Panjang:

Lampiran 13

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN 040 Rimba Makmur
 Alamat Sekolah : Desa Rimba Makmur Kec. Tapung Hulu,
 Kab. Kampar
 Kelas/Semester : IV/ II (Dua)
 Materi Pokok : Bangun Datar
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI-3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI-4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga	3.4.1 Menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar gabungan
	3.4.2 Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar gabungan

C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa mampu menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar gabungan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Siswa mampu menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar gabungan

D. Materi Pembelajaran

Luas dan keliling bangun datar

E. Metode Pembelajaran

Model : Numbered Head Together (NHT)
 Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan
 Pendekatan : Saintifik

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Batang Napier, LKPD
 Alat : Buku tulis, pena
 Sumber Belajar : Anam, Fatkul, Maria Pretty Tj dan Suryono. 2009. "Matematika 4". Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelas dibuka dengan salam, dan memulai pelajaran dengan membaca doa secara khushyuk ➤ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ➤ Memeriksa kerapian siswa & kelas. Lakukan operasi semut jika kelas masih kurang rapi ➤ Apersepsi ➤ Menyampaikan tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Pembentukan Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membagi para siswa menjadi beberapa kelompok napier yang beranggotakan 4-5 siswa ➤ Setiap siswa diberi nomor kepala napier dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengamati penjelasan guru dengan seksama mengenai keliling dan luas bangun persegi ➤ Siswa mengamati media batang napier tentang perkalian ➤ Siswa mengamati penjelasan mengenai 	25 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>penggunaan media batang napier</p> <p>Mengajukan Pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendapatkan pertanyaan-pertanyaan ataupun soal dari guru <p>Berfikir Bersama</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama kelompoknya membahas dan menyatukan pendapatnya. Tiap anggota dalam kelompoknya harus mengetahui jawaban tersebut <p>Menjawab</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memanggil suatu nomor tertentu dengan cara acak. Kemudian siswa yang bersangkutan yang sesuai dengan nomor mengangkat tangan dan menjawab pertanyaan yang telah diberikan <p>Penilaian dan Pemberian Tanggapan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tanggapan, jawaban serta masukan terhadap hasil jawaban siswa pada fase “menjawab” ➤ Selanjutnya guru memanggil dan menunjuk nomor yang lain. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang sampai berakhirnya nomor pada siswa 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung ; <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipahami siswa? • Apa yang belum dipahami siswa? ➤ Siswa dan guru menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan dan memberikan penghargaan kepada kelompok napier yang bekerja sama dengan baik dan kompak ➤ Guru mengevaluasi siswa ➤ Guru memberikan tugas baca kepada siswa untuk materi pada pertemuan berikutnya ➤ Guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan datang ➤ Untuk tetap menumbuhkan keceriaan, siswa melakukan tepuk semangat ➤ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	10 Menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

- a. Teknik Penilaian
 1. Sikap : Observasi
 2. Pengetahuan : Tes Tertulis
 3. Psikomotorik : Observasi
- b. Bentuk Penilaian
 1. Sikap : Rubrik penilaian sikap
 2. Pengetahuan : LKPD
 3. Psikomotorik : Keterampilan menulis

I. Pengayaan

Peserta didik yang sudah mencapai kompetensi yang ditentukan berdasarkan instrument penilaian yang ada, peserta didik diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang telah disiapkan oleh guru. Dalam materi pengayaan ini bisa juga peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran diberi tugas untuk membantu peserta didik lain yang belum menguasai materi pelajaran. Bisa juga peserta didik diberi tugas untuk membaca buku yang berhubungan dengan materi pelajaran di perpustakaan, dan membuat cerita singkat dari buku yang telah dibaca. Cerita tersebut selanjutnya diberikan kepada guru untuk diberikan nilai.

J. Remedial

Bagi peserta didik yang belum menguasai materi, guru terlebih dahulu mengidentifikasi hal-hal yang belum dikuasai. Berdasarkan itu, peserta didik kembali mempelajarinya dengan bimbingan guru, dan melakukan penilaian kembali. Pelaksanaan remedial dilakukan pada hari dan waktu tertentu yang sesuai dengan keadaan di madrasah, misalnya 30 menit setelah jam belajar selesai.

K. Interaksi Guru & Orang Tua

Guru meminta peserta didik memperlihatkan buku latihan kepada orang tuanya. Orang tua memberikan komentar dan paraf dari hasil belajar peserta didik. Cara lainnya dapat juga dengan menggunakan buku penghubung antara guru dengan orang tua yang berisi tentang perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Di dalam buku penghubung ini, guru memberikan komentar dari perkembangan belajar peserta didik. Komentar ini harus diperlihatkan kepada orang tua yang selanjutnya diberikan komentar dan paraf orang tua peserta didik. Bisa juga guru berkomunikasi secara langsung maupun melalui telepon, tentang perkembangan perilaku peserta didik.

LAMPIRAN

A. Rubrik Penilaian
1. Penilaian sikap

Lembar Pengamatan Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Aktif				Kerjasama				Jujur			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1	Siswa 001												
2	Siswa 002												
3	Siswa 003												
4	Siswa 004												

Keterangan aktif

1. Siswa dikatakan aktif 4: apabila siswa bertanya saat melakukan kegiatan berdiskusi, mengajukan pendapat, memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi dalam permainan/turnamen, maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan aktif 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan aktif 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan aktif 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan Kerjasama

1. Siswa dikatakan kerjasama 4: apabila siswa ikut serta dalam diskusi bersama kelompoknya, saling membantu kepada teman kelompok, saling berbagi peran dalam diskusi, dan saling berkomunikasi antar anggota kelompoknya dengan tidak menganggap pendapatnya yang paling benar dari yang lainnya. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan kerjasama 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan kerjasama 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan kerjasama 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Keterangan jujur

1. Siswa dikatakan jujur 4: apabila siswa menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya, tidak menutupi kesalahan yang terjadi, tidak menyontek/ melihat pekerjaan temannya, mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari, Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

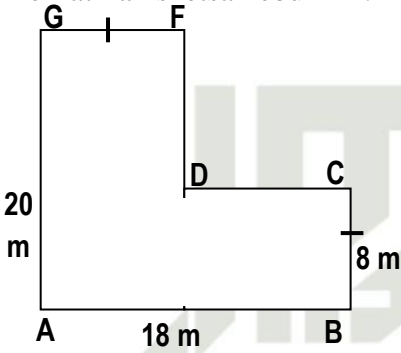
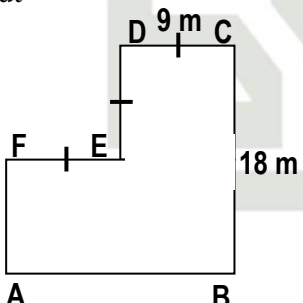
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

2. Penilaian Pengetahuan

No	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Perhatikan sketsa kebun ini!</p>  <p>Tentukan keliling kebun di atas!</p>	<p>Bangun I persegi panjang $K = p \times l$ $= 20 \times 8$ $= 160$</p> <p>Bangun II persegi panjang $K = p \times l$ $= 18 \times 8$ $= 144$</p> <p>Jadi jumlah keliling kedua kebun tersebut adalah 304 m^2</p>	25
2	<p>Perhatikan bangun datar gabungan dibawah ini! Hitunglah luas kedua bangun tersebut</p> 	<p>Bangun I persegi $\text{Luas} = s \times s$ $= 9 \times 9$ $= 81$</p> <p>Bangun II Persegi Panjang $\text{Luas} = p \times l$ $= 18 \times 9$ $= 162$</p> <p>Jadi luas kedua bangun tersebut adalah $81 + 162 = 243 \text{ m}^2$</p>	25
Total Skor			50

Catatan : Jumlah skor yang diperoleh x 100
 Jumlah semua skor

- Keterangan:**
- A : 80-100
 - B : 70-79
 - C : 60-69
 - D : <60

3. Penilaian Psikomotor

Lembar Pengamatan Psikomotor

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Siswa 001					
2	Siswa 002					
3	Siswa 003					
4	Siswa 004					

Keterangan:

1. Siswa dikatakan terampil menulis 4: apabila siswa menulis dengan bahasa yang bisa dimengerti, tulisan rapi, kalimatnya tersusun dengan baik, dan menggunakan tanda baca yang benar dan tepat. Maka nilai dari poin ini adalah (80-100)
2. Siswa dikatakan jujur 3: apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (70-79)
3. Siswa dikatakan jujur 2: apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (60-69)
4. Siswa dikatakan jujur 1: apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada poin 1 maka nilai dari poin ini adalah (<60)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

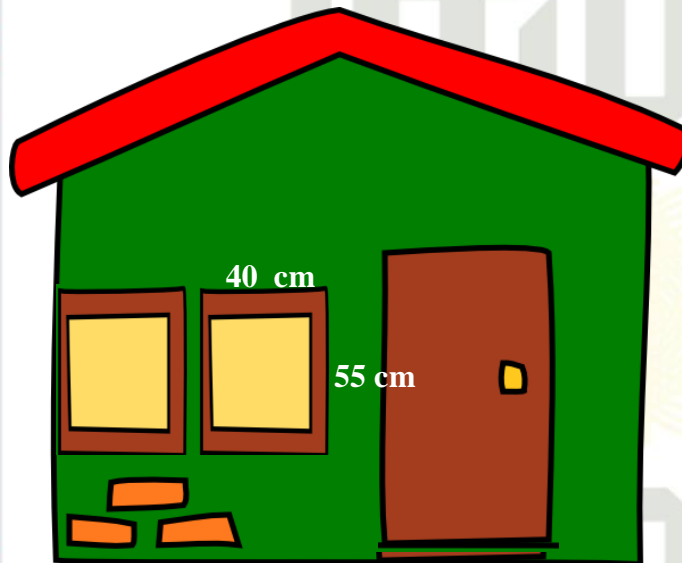


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NAMA :
KELOMPOK :

1. Perhatikanlah gambar di bawah ini dan amatilah benda-benda yang ada disekitarnya!



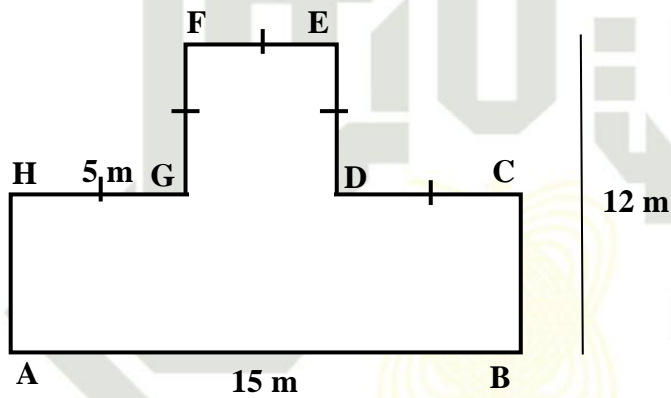
Berdasarkan hasil pengamatanmu tuliskan benda apa saja yang berbentuk persegi dan persegi panjang

2. Rina mempunyai 2 jendela dirumahnya yang berbentuk persegi panjang. Diketahui jendela rumah Rina mempunyai panjang 55 cm dan lebarnya 40 cm, maka berapakah keliling kedua jendela Rina?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Berikut ini merupakan sketsa kebun teh milik Radit! Diketahui sisi $AB = 15$ m, $GH = 5$ m, dan $BE = 12$ m. maka berapakah luas seluruh kebun teh Radit?



KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 14

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan sebagainya.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kompetensi Dasar	Materi	Kompetensi yang diharapkan	Indikator Nomor Butir Sebelum Uji Coba							Σ	Jenis
			I.1	I.2	I.3	I.4	I.5	I.6	I.7		
			Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan layang-layang.	Luas dan Keliling bangun datar persegi dan persegi panjang	Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar	1,2	3,4				
Menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang dan layang-layang.	Mencontohkan berbagai bentuk bangun datar				5,6					2	
Menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang dan layang-layang.	Menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang					7,8	9,10			4	
Menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang dan layang-layang.	Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang							11,12	13,14	4	
Jumlah			2	2	2	2	2	2	2	14	



Lampiran 15

INDIKATOR, BUTIR DAN SKOR PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN
(Uji Validitas)

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
<p>Hak Sipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruhnya, atau membuat karya tulis berdasarkan atau dengan memanfaatkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p> <p>2. Dilarang menggunakan gambar, dan foto yang diterbitkan, disebarluaskan, atau dipaparkan dalam publikasi ilmiah, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, atau publikasi lainnya.</p> <p>3. Dilarang menggunakan gambar, dan foto yang diterbitkan, disebarluaskan, atau dipaparkan dalam publikasi ilmiah, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi, atau publikasi lainnya.</p>	Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar	Menjelaskan ulang suatu konsep	1) Dodi mempunyai sebidang kebun pisang berbentuk persegi dan Dodi ingin mengukur luas kebunnya. Bagaimanakah cara Dodi untuk menentukan luas kebun pisang tersebut?	Dengan menggunakan rumus: Luas Persegi = $s \times s$	5
			2) Ayah Danu ingin mengukur luas taman bunga yang berbentuk persegi panjang. Bagaimanakah cara ayah Danu untuk menentukan luas taman bunga tersebut?	Dengan menggunakan rumus: Luas Persegi panjang = $p \times l$	5
		Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	3) Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut! a. Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang b. Keempat sudutnya siku-siku c. Diagonalnya saling membagi dua sama panjang d. Memiliki 4 buah simetri putar e. Memiliki 4 buah simetri lipat Manakah dari sifat-sifat di atas yang merupakan sifat bangun datar persegi panjang?	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang (b) keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Penelitian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Rengut pan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak cipta milik UIN Suska

State Islamic U

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
		4) Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut! a. Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang b. Keempat sudutnya siku-siku c. Diagonalnya saling membagi dua sama panjang d. Memiliki 2 buah simetri putar e. Memiliki 4 buah simetri lipat Manakah dari sifat-sifat di atas yang merupakan sifat bangun datar persegi?	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku (c)Diagonalnya saling membagi dua sama panjang (e)memiliki 4 buah simetri lipat,	5
Mencontohkan berbagai bentuk bangun datar	Memberi contoh dari konsep yang telah dipelajari	5) Sebutkan 5 benda disekelilingmu yang berbentuk persegi? 6) Sebutkan 5 benda disekelilingmu yang berbentuk persegi panjang?	Persegi: jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto dan sisi dadu Persegi panjang: papan tulis, penghapus, lemari, penggaris dan buku	7
Menghitung dan menentukan luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif Matematika	7) Berikut ini merupakan sketsa tanah milik Radit! Diketahui sisi AB= 14 m, BC= 2 m, CD = 3 m, dan AF= 10 M. maka berapakah luas seluruh tanah milik Radit?	Tanah I: berbentuk persegi Sisi GF = AF - BC = 10 - 2 = 8 Luas = s x s = 8 x 8 = 64 Tanah II : berbentuk persegi panjang Luas = p x l	10

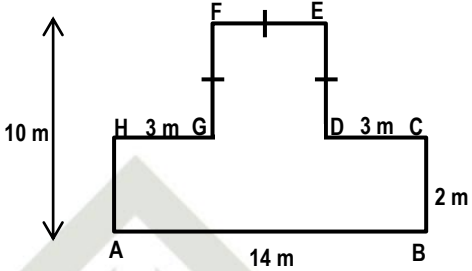
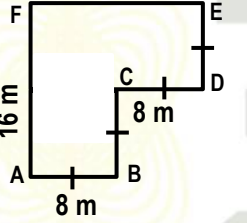
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Ditanya mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Berupa pan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Rengul pan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Ditang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
			$= 14 \times 2$ $= 28$ <p>Jadi luas seluruh luas tanah Radit adalah: $64 + 28 = 92 \text{ m}^2$</p>	
		<p>8) Berikut ini merupakan sketsa kebun Paman! Diketahui sisi AB= 8 m, CD= 8 m, dan AF = 16 m. maka berapakah luas seluruh kebun Paman?</p> 	<p>Kebun I: berbentuk persegi panjang Luas= p x l $= 16 \times 8$ $= 128$</p> <p>Kebun II : berbentuk persegi Luas= s x s $= 8 \times 8$ $= 64$</p> <p>Jadi luas seluruh kebun Paman adalah: $128 + 64 = 192 \text{ m}^2$</p>	10
Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari		<p>9) Di bawah ini merupakan sketsa halaman rumah Dio! Diketahui keliling halaman tersebut 90 m dan lebarnya 10 m. maka</p>	$k = 2(p+1)$ $p = k/2 - 1$ $p = 90/2 - 10$	7



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Kemampuan Dasar
1. Ditara ng menguip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Berupa n hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Berupa n tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Ditara ng mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang	suatu konsep	berapakah panjang halaman Dio?  8 m	$= 45 - 10$ $= 35$ Jadi panjang halaman Dio adalah 35 m^2	
		10) Di bawah ini merupakan sketsa halaman rumah Dodi! Diketahui keliling halaman tersebut 120 m dan lebarnya 20 m. maka berapakah panjang halaman Dodi?  20 m	$k = 2(p+1)$ $p = k/2 - 1$ $p = 120/2 - 20$ $= 60 - 20$ $= 40$ Jadi panjang halaman Dodi adalah 40 m^2	7
	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	11) Sinta mempunyai sebuah papan catur berbentuk persegi, jika keliling papan catur adalah 40 m^2 . maka berapakah luas papan catur Sinta?	$S = \text{keliling}/4$ $= 40/4$ $= 10$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 10 \times 10$ $= 100$ Jadi luas papan catur Sinta adalah 100 m^2	7
		12) Ayah ingin membuat sebuah kolam ikan lele berbentuk persegi, jika keliling	$S = \text{keliling}/4$ $= 28/4$	7



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Berupa hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan kata yang bersifat kependidikan.
 b. Renggang tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
		kolam ikan adalah 28 m. maka berapakah luas kolam ikan lele Ayah?	$= 7$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 7 \times 7$ $= 49$ <p>Jadi luas kolam ikan lele Ayah adalah 49 m^2</p>	
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	13) Pak Wagimin memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 75 m dan lebar 45 m. Di sekeliling kebun ditanami pohon pepaya yang berjarak 2 m antara satu dan yang lainnya. Maka berapakah jumlah pohon pepaya yang mengelilingi kebun pak Wagimin?	<p>Diketahui: panjang: 75 m lebar: 45 m jarak pohon: 2 m</p> <p>Ditanya: jumlah pohon pepaya? Jawaban: $k = 2(p+1)$ $k = 2(75+45)$ $k = 2(120)$ $k = 240$</p> <p>Banyak pohon pepaya = keliling kebun/jarak pohon $= 240/2$ $= 120$ Jadi jumlah pohon pepaya yang mengelilingi kebun pak Wagimin ada 120</p>	10

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Berupa hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Rengut pan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
		<p>14) Dito berlari mengelilingi sebuah lapangan berbentuk persegi panjang. Panjang lapangan tersebut 32 meter dan lebarnya 15 meter. Jika Dito mengelilingi lapangan sebanyak 2 kali, berapa meter jarak yang ditempuh Dito?</p>	<p>pohon.</p> <p>Diketahui: Panjang= 32 m Lebar= 15 m</p> <p>Ditanya: jika Dito mengelilingi lapangan sebanyak 2 kali berapa meter jarak yang ditempuh?</p> <p>Jawaban: $k = 2 (p+l)$ $k = 2 (32+15)$ $k = 2 (47)$ $k = 94$</p> <p>Dengan putaran 2 kali, berarti: $94 \times 2 = 188 \text{ m}^2$</p>	10
Jumlah Skor				100



Lampiran 16

**RUBRIK PENILAIAN INDIKATOR KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
(Uji Coba Instrumen)**

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Menjelaskan ulang suatu konsep	4-5	Dengan menghitung menggunakan rumus: Luas Persegi = $s \times s$	5
	3	Menjelaskan ulang sebuah konsep kurang lengkap	
	2	Menjelaskan ulang sebuah konsep hanya sedikit	
	1	Menjelaskan ulang sebuah konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menjelaskan ulang suatu konsep	4-5	Dengan menghitung menggunakan rumus: Luas Persegi panjang = $p \times l$	5
	3	Dengan mengukur menggunakan rumus luas persegi	
	2	Dengan menghitungnya	
	1	Menjelaskan ulang sebuah konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	4-5	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang (b) keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang	5
	3	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang (b) keempat sudutnya siku-siku	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	2	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang	
	1	Mengelompokkan objek-objek tetapi tidak sesuai dengan konsepnya	
	0	Tidak menjawab	
Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	4-5	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang (e)memiliki 4 buah simetri lipat,	5
	3	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang	
	2	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku	
	1	Mengelompokkan objek-objek tetapi tidak sesuai dengan konsepnya	
	0	Tidak menjawab	
Memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari	4-5	Persegi: jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto dan sisi dadu	5
	3	Persegi: jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto	
	2	Persegi: jam dinding, lantai keramik	
	1	Memberikan contoh tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Zengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Zengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic U

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari	6-7	Persegi panjang: papan tulis, penghapus, lemari, penggaris dan buku	7
	4-5	Persegi panjang: papan tulis, penghapus, lemari, penggaris	
	2-3	Persegi panjang: papan tulis, penghapus	
	1	Memberikan contoh tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika	8-10	Tanah I: berbentuk persegi persegi panjang Sisi GF = AF - BC $= 10 - 2$ $= 8$ Luas = $s \times s$ $= 8 \times 8$ $= 64$ Tanah II : berbentuk persegi panjang Luas = $p \times l$ $= 14 \times 2$ $= 28$ Jadi luas seluruh luas tanah Radit adalah: $64 + 28 = 92 \text{ m}^2$	10
	6-7	Tanah I: berbentuk persegi persegi panjang Sisi GF = AF - BC $= 10 - 2$ $= 8$ Luas = $s \times s$ $= 8 \times 8$ $= 64$ Tanah II : berbentuk persegi panjang Luas = $p \times l$ $= 14 \times 2$ $= 28$	

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
	3-5	$\begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s \\ &= 8 \times 8 \\ &= 64 \end{aligned} \quad \begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 14 \times 2 \\ &= 28 \end{aligned}$	
	1-2	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
	8-10	Kebun I: berbentuk persegi panjang berbentuk persegi $\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 16 \times 8 \\ &= 128 \end{aligned}$ Kebun II : $\begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s \\ &= 8 \times 8 \\ &= 64 \end{aligned}$ Jadi luas seluruh kebun Paman adalah: $128 + 64 = 192 \text{ m}^2$	
6-7	$\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 16 \times 8 \\ &= 128 \end{aligned} \quad \begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s \\ &= 8 \times 8 \\ &= 64 \end{aligned}$		
3-5	Jadi luas seluruh kebun Paman adalah: $128 + 64 = 192 \text{ m}^2$		
1-2	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika tetapi salah		
0	Tidak menjawab		
Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep	6-7	$\begin{aligned} k &= 2(p+1) \\ p &= k/2 - 1 \end{aligned}$	7

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Zengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang		$p = 90/2 - 10$ $= 45 - 10$ $= 35$ Jadi panjang halaman Dio adalah 35 m^2	
	4-5	$k = 2(p+1)$ $p = k/2 - 1$ $p = 90/2 - 1$ $= 45 - 1$ $= 44$	
	2-3	$p = 90 - 10$ $= 80$ Jadi panjang halaman Dio 80 m^2	
	1	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep	6-7	$k = 2(p+1)$ $p = k/2 - 1$ $p = 120/2 - 20$ $= 60 - 20$ $= 40$ Jadi panjang halaman Dodi adalah 40 m^2	7
	4-5	$k = 2(p+1)$ $p = k/2 - 1$ $p = 120/2 - 1$ $= 60 - 1$	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Zengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang		= 59	
	2-3	p= 120-20 = 100 Jadi panjang halaman Dodi 100 m ²	
	1	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur	6-7	S= keliling/4 = 40/4 = 10 Jadi luas papan catur Sinta adalah 100 m ²	7
	4-5	S= keliling/4 = 40/4 = 10 Luas= s x s = 10 x 10 = 100	
	2-3	S= keliling/4 = 40/4 = 10	
	1	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur	6-7	S= keliling/4 = 28/4 = 7 Luas= s x s = 7 x 7 = 49 Jadi luas kolam ikan lele Ayah adalah 49 m ²	7

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Zengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	4-5	$S = \text{keliling}/4$ $= 28/4$ $= 7$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 7 \times 7$ $= 49$	
	2-3	$S = \text{keliling}/4$ $= 28/4$ $= 7$	
	1	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	8-10	Diketahui: panjang: 75 m lebar: 45 m jarak pohon: 2 m Ditanya: jumlah pohon pepaya? Jawaban: $k = 2(p+1)$ $k = 2(75+45)$ $k = 2(120)$ $k = 240$ Banyak pohon pepaya = keliling kebun/jarak pohon $= 240/2$ $= 120$ Jadi jumlah pohon pepaya yang mengelilingi kebun pak	10

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Zenjutan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Zengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
		Wagimin ada 120 pohon.	
	6-7	$k= 2 (p+1)$ $k= 2 (75+45)$ $k= 2 (120)$ $k= 240$ Banyak pohon pepaya= keliling kebun/jarak pohon $= 240/2$ $= 120$	
	3-5	$k= 2 (p+1)$ $k= 2 (75+45)$ $k= 2 (120)$ $k= 240$	
	1-2	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah tetapi tidak tepat	
	0	Tidak menjawab	
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah		Diketahui: Panjang= 32 m Lebar= 15 m Ditanya: jika Dito mengelilingi lapangan sebanyak 2 kali berapa meter jarak yang ditempuh? Jawaban: $k= 2 (p+1)$ $k= 2 (32+15)$ $k= 2 (47)$	10

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
		k= 94 Dengan putaran 2 kali, berarti: $94 \times 2 = 188 \text{ m}^2$	
		k= 2 (p+1) k= 2 (32+15) k= 2 (47) k= 94	
		k= 32 x 15 = 480	
		Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah tetapi tidak tepat	
		Tidak menjawab	
Jumlah Skor			100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Zengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Lampiran 17

Pekanbaru, Februari 2023

Halaman : Permohonan menjadi Validator Instrumen, Media dan Materi
Lampiran : 1 Lembar

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing:

Nama : Dr. Aramudin, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19850924 202012 1 003
Pekerjaan : Dosen Magister PGMI

Dengan ini meminta kesediaan Bapak/Ibu:

Nama :
NIP :
Pekerjaan :

untuk yang menjadi Validator Instrumen, Media dan Materi Matematika pada jenis penelitian Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar”, atas nama mahasiswa Desy Tika Sulistiani dengan NIM 11910823798.

Atas perhatian dan perkenaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,
Ketua Jurusan S1 PGMI



H. Subhan, S.Ag., M.Ag.
NIP 197310172005011007

Pembimbing



Dr. Aramudin, S.Pd., M.Pd.
NIP 19850924 202012 1 003

Lampiran 18

Daftar Nama Validator Ahli Instrumen

No	Nama Validator	Instansi
1	Melly Andriani, M.Pd.	UIN Suska Riau
2	Mimi Hariyani, M.Pd	UIN Suska Riau
3	Mujirah, S. Pd. SD	SDN 040 Rimba Makmur

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 19

VALIDASI AHLI INSTRUMEN

Judul : Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar

Peneliti : Desy Tika Sulistiani

No : 11910823798

Prodi : Pendidikan Guru MI

Jenis Instrumen : Essay

Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Berarti “**Tepat**” bila soal sesuai dengan indikator pemahaman konsep perkalian.
 Berarti “**Tidak Tepat**” bila soal tidak sesuai indikator pemahaman konsep perkalian.

No Instrumen	Nilai Butir Instrumen		Keterangan
	Tepat	Tidak Tepat	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Lampiran 20

Hasil Validasi Instrumen Oleh pakar

Nomor Butir	Tim Pakar			M _p	M	Nilai CVR	Keterangan
	1	2	3				
1	1	1	1	3	3	1,00	Valid
2	1	1	1	3	3	1,00	Valid
3	1	1	1	3	3	1,00	Valid
4	1	1	1	3	3	1,00	Valid
5	1	0	1	2	3	0,33	Valid
6	1	1	1	3	3	1,00	Valid
7	1	0	1	2	3	0,33	Valid
8	1	1	1	3	3	1,00	Valid
9	1	1	1	3	3	1,00	Valid
10	1	1	1	3	3	1,00	Valid
11	1	1	1	3	3	1,00	Valid
12	1	1	1	3	3	1,00	Valid
13	1	1	1	3	3	1,00	Valid
14	1	1	1	3	3	1,00	Valid

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil Uji Validitas

Kode Siswa	No Butir Soal														Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
001	3	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	3	5	5	58
002	2	4	4	3	4	4	3	5	7	5	5	5	5	5	61
003	3	4	3	3	4	5	5	5	5	6	5	3	3	6	60
004	1	0	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	14
005	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	6	5	5	5	63
006	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	2	0	18
007	1	1	2	2	2	1	1	0	1	2	3	1	0	1	18
008	1	1	1	1	2	3	0	0	1	1	1	1	0	1	14
009	4	3	4	3	3	4	5	7	7	3	3	3	5	5	59
010	4	3	3	4	4	4	5	5	5	3	6	3	5	5	59
011	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	6	5	3	59
012	2	0	1	1	2	1	2	2	3	1	3	1	1	1	21
013	0	1	0	1	2	2	0	2	1	1	1	1	0	1	13
014	4	4	3	3	4	4	5	5	7	3	5	5	5	5	62
015	1	3	1	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	2	23
016	1	2	1	1	1	2	0	2	3	1	1	1	2	0	18
017	3	3	3	4	4	5	5	5	3	5	3	3	5	5	56
018	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	62
019	3	3	4	5	5	5	5	7	3	6	3	5	5	5	64
020	3	4	3	3	3	5	5	5	3	5	5	3	7	5	59
021	2	1	1	1	2	1	2	0	1	1	1	3	1	1	18
022	2	2	2	2	1	1	0	0	3	2	3	3	0	2	23

©

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic U

Kode Siswa	No Butir Soal														Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
023	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	0	19
024	1	1	2	2	2	1	0	0	1	3	3	1	1	0	18
025	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	1	23
026	3	4	3	3	4	4	7	7	3	5	5	3	6	6	63
027	3	5	4	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	62
028	1	1	1	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	2	14
029	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	0	1	1	19
030	4	3	4	3	4	3	5	5	5	3	5	6	6	5	61
rer hitung	0,886	0,888	0,898	0,862	0,914	0,889	0,930	0,942	0,781	0,830	0,851	0,838	0,934	0,951	
rer tabel	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
Jumlah valid	14														
Realibilitas	0,974														
taraf Kesukaran	0,460	0,493	0,473	0,480	0,547	0,410	0,283	0,313	0,467	0,433	0,452	0,395	0,307	0,297	
Keterangan	Sendang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penelitian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

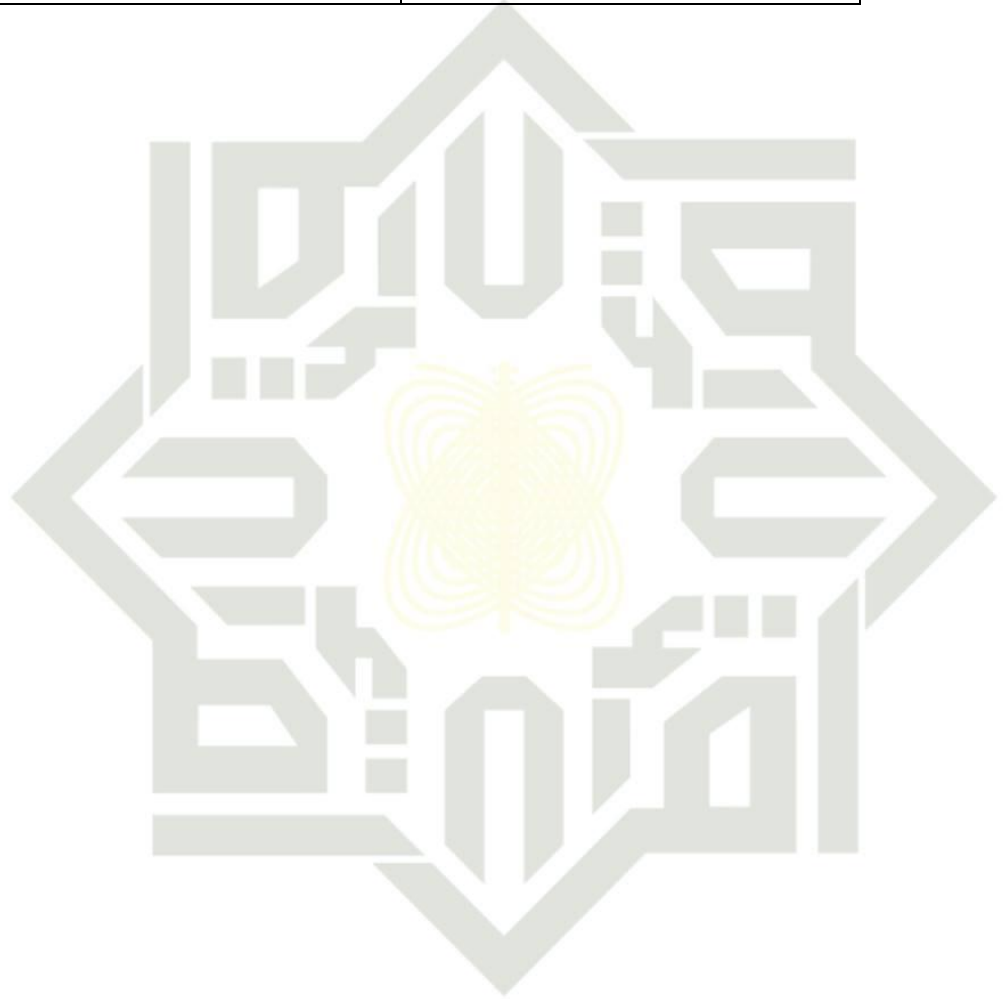
Lampiran 22

Daftar Nama Validator Ahli Media

No	Nama Validator	Instansi
1	Nunu Mahnun, M.Pd.	UIN Suska Riau
2	Aldeva Ilhami, M.Pd.	UIN Suska Riau
3	Muhammad Ilham Syarif, M.Pd.	UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Lampiran 23

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama :
 Profesi :
 Instansi :
 Waktu :
 Tanggal :

Petunjuk Pengisian

1. Membaca dan mengamati dengan seksama tampilan isi media
2. Memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor di bawah ini:

Skor	Kategori
0	Tidak Tepat
1	Tepat

3. Memberikan catatan khusus tentang kekurangan keterkaitan media
4. Memberikan kesimpulan tentang kelayakan media dan validasi akhir dengan para ahli

Aspek penilaian

No	Indikator Penilaian	Skor	
		0	1
1	Pemilihan warna		
2	Bentuk atau model media		
3	Ukuran media		
4	Media menjadi alternatif dalam pembelajaran		
	Media mudah digunakan		
	Kekuatan dan ketahanan media		
	Keefektifan media dalam mencapai tujuan pembelajaran		

Catatan

.....

Kesimpulan Penilaian

- Media ini dinyatakan
1. **Layak** tanpa revisi
 2. **Layak** dengan revisi

Pekanbaru, Februari 2023
 Ahli Media

.....

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau

Shaleh Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Lampiran 24

Hasil Validasi Media Oleh pakar

Nomor Butir	Tim Pakar			M _p	M	Nilai CVR	Keterangan
	1	2	3				
1	1	1	1	3	3	1,00	Valid
2	1	1	1	3	3	1,00	Valid
3	1	0	1	2	3	0,33	Valid
4	1	1	1	3	3	1,00	Valid
5	1	0	1	2	3	0,33	Valid
6	0	1	1	2	3	0,33	Valid
7	1	1	1	3	3	1,00	Valid

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 25

Daftar Nama Validator Ahli Materi

No	Nama Validator	Instansi
	Melly Andriani, M.Pd.	UIN Suska Riau
	Mimi Hariyani, M.Pd.	UIN Suska Riau
	Mujirah, S. Pd. SD.	SDN 040 Rimba Makmur



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Lampiran 26

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama :
 Profesi :
 Instansi :
 Waktu :
 Tanggal :

Petunjuk Pengisian

1. Membaca dan mengamati dengan seksama tampilan isi media
2. Memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor di bawah ini:

Skor	Kategori
0	Tidak Tepat
1	Tepat

3. Memberikan catatan khusus tentang kekurangan keterkaitan media
4. Memberikan kesimpulan tentang kelayakan media dan validasi akhir dengan para ahli

Aspek penilaian

No	Indikator Penilaian	Skor	
		0	1
1	Sesuai dengan kemampuan kognitif siswa		
2	Materi mudah dipahami siswa		
3	Materi singkat, padat dan jelas		
	Materi yang disampaikan menambah wawasan siswa		
	Materi sesuai dengan karakteristik siswa SD Kelas IV		

Catatan

.....

Kesimpulan Penilaian

- Media ini dinyatakan
1. **Layak** tanpa revisi
 2. **Layak** dengan revisi

Pekanbaru, Februari 2023
 Ahli Materi

.....

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Lampiran 27

Hasil Validasi Media Oleh pakar

Nomor Butir	Tim Pakar			M _p	M	Nilai CVR	Keterangan
	1	2	3				
1	1	1	1	3	3	1,00	Valid
2	1	1	1	3	3	1,00	Valid
3	1	1	1	3	3	1,00	Valid
4	1	1	1	3	3	1,00	Valid
5	1	1	1	3	3	1,00	Valid

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil Uji Daya Beda

Kode Siswa	No Butir Soal/Skor Maksimum														Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	5	5	5	5	5	7	10	10	7	7	7	7	10	10	100
019	3	3	4	5	5	5	5	7	3	6	3	5	5	5	64
005	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	6	5	5	5	63
026	3	4	3	3	4	4	7	7	3	5	5	3	6	6	63
018	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	62
027	3	5	4	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	62
014	4	4	3	3	4	4	5	5	7	3	5	5	5	5	62
002	2	4	4	3	4	4	3	5	7	5	5	5	5	5	61
030	4	3	4	3	4	3	5	5	5	3	5	6	6	5	61
003	3	4	3	3	4	5	5	5	5	6	5	3	3	6	60
010	4	3	3	4	4	4	5	5	5	3	6	3	5	5	59
020	3	4	3	3	3	5	5	5	3	5	5	3	7	5	59
011	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	6	5	3	59
009	4	3	4	3	3	4	5	7	7	3	3	3	5	5	59
001	3	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	3	5	5	58
017	3	3	3	4	4	5	5	5	3	5	3	3	5	5	56
Skor Atas	50	55	51	52	59	65	73	81	71	67	69	63	77	75	
025	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	1	23
022	2	2	2	2	1	1	0	0	3	2	3	3	0	2	23
015	1	3	1	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	2	23
012	2	0	1	1	2	1	2	2	3	1	3	1	1	1	21
023	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	0	19
029	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	0	1	1	19

016	1	2	1	1	1	2	0	2	3	1	1	1	2	0	18
021	2	1	1	1	2	1	2	0	1	1	1	3	1	1	18
007	1	1	2	2	2	1	1	0	1	2	3	1	0	1	18
024	1	1	2	2	2	1	0	0	1	3	3	1	1	0	18
006	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	2	0	18
028	1	1	1	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	2	14
008	1	1	1	1	2	3	0	0	1	2	1	1	0	1	14
004	1	0	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	13
013	0	1	0	1	2	2	0	0	1	1	1	1	0	1	11
Skor Bawah	19	19	19	20	23	21	12	11	27	24	26	20	15	14	
Daya Beda	0,413	0,480	0,427	0,427	0,480	0,419	0,407	0,67	0,419	0,410	0,410	0,410	0,413	0,407	
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U



- Hak Cipta dilindungi Undang-undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



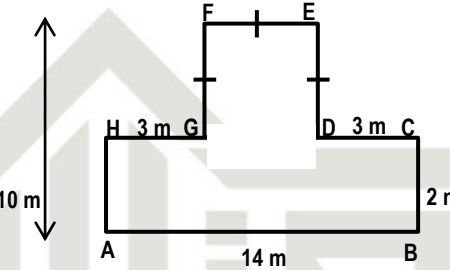
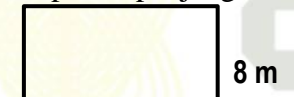
KISI-KISI INSTRUMEN *PRE-TEST* PEMAHAMAN KONSEP

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar	Menjelaskan ulang suatu konsep	1) Dodi mempunyai sebidang kebun pisang berbentuk persegi dan Dodi ingin mengukur luas kebunnya. Bagaimanakah cara Dodi untuk menentukan luas kebun pisang tersebut?	Dengan menggunakan rumus: Luas Persegi = $s \times s$	10
	Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	2) Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut! a. Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang b. Keempat sudutnya siku-siku c. Diagonalnya saling membagi dua sama panjang d. Memiliki 4 buah simetri putar e. Memiliki 4 buah simetri lipat Manakah dari sifat-sifat di atas yang merupakan sifat bangun datar persegi panjang?	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang (b) keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang	10
	Memberi contoh dari konsep yang telah dipelajari	3) Sebutkan 5 benda disekelilingmu yang berbentuk persegi?	Persegi: jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto dan sisi dadu	10
	Menghitung dan	Menyajikan konsep	4) Berikut ini merupakan sketsa tanah milik	Tanah I: berbentuk persegi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Berupa hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 b. Pengumpulan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
menentukan luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang	dalam berbagai bentuk representatif Matematika	Radit! Diketahui sisi AB= 14 m, BC= 2 m, CD = 3 m, dan AF= 10 M. maka berapakah luas seluruh tanah milik Radit? 	$\begin{aligned} \text{Sisi GF} &= \text{AF} - \text{BC} \\ &= 10 - 2 \\ &= 8 \\ \text{Luas} &= s \times s \\ &= 8 \times 8 \\ &= 64 \end{aligned}$ Tanah II : berbentuk persegi panjang $\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 14 \times 2 \\ &= 28 \end{aligned}$ Jadi luas seluruh luas tanah Radit adalah: $64 + 28 = 92 \text{ m}^2$	
	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	5) Di bawah ini merupakan sketsa halaman rumah Dio! Diketahui keliling halaman tersebut 90 m dan lebarnya 10 m. maka berapakah panjang halaman Dio? 	$\begin{aligned} k &= 2(p+l) \\ p &= k/2 - l \\ p &= 90/2 - 10 \\ &= 45 - 10 \\ &= 35 \end{aligned}$ Jadi panjang halaman Dio adalah 35m^2	15
Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	6) Sinta mempunyai sebuah papan catur berbentuk persegi, jika keliling papan catur adalah 40 m^2 . maka berapakah luas papan catur Sinta?	$\begin{aligned} S &= \text{keliling}/4 \\ &= 40/4 \\ &= 10 \\ \text{Luas} &= s \times s \end{aligned}$	15



© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan informasi yang bersifat non komersial;
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
daerah persegi dan persegi panjang			$= 10 \times 10$ $= 100$ Jadi luas papan catur Sinta adalah 100 m^2	
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	7) Pak Wagimin memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 75 m dan lebar 45 m. Di sekeliling kebun ditanami pohon pepaya yang berjarak 2 m antara satu dan yang lainnya. Maka berapakah jumlah pohon pepaya yang mengelilingi kebun pak Wagimin?	Diketahui: panjang: 75 m lebar: 45 m jarak pohon: 2 m Ditanya: jumlah pohon pepaya? Jawaban: $k = 2(p+1)$ $k = 2(75+45)$ $k = 2(120)$ $k = 240$ Banyak pohon pepaya = keliling kebun/jarak pohon $= 240/2$ $= 120$ Jadi jumlah pohon pepaya yang mengelilingi kebun pak Wagimin ada 120 pohon.	20
Jumlah Skor				100



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

RUBRIK PENILAIAN INSTRUMEN *PRE-TEST*

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Menjelaskan ulang suatu konsep	8-10	Dengan menghitung menggunakan rumus: Luas Persegi = $s \times s$	10
	6-7	Dengan mengukur menggunakan rumus luas persegi	
	3-5	Dengan menghitungnya	
	1-2	Menjelaskan ulang sebuah konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	8-10	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang (b) keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang	10
	6-7	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang (b) keempat sudutnya siku-siku	
	3-5	Sifat-sifat persegi panjang: (a) Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang	
	1-2	Mengelompokkan objek-objek tetapi tidak sesuai dengan konsepnya	
	0	Tidak menjawab	
Memberikan contoh dari konsep	8-10	Persegi: jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto dan sisi	10

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
yang telah dipelajari		dadu	
	6-7	Persegi: jam dinding, lantai keramik, papan catur, bingkai foto	
	3-5	Persegi: jam dinding, lantai keramik,	
	1-5	Memberikan contoh tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika	16-20	Tanah I: berbentuk persegi Sisi GF = AF - BC = 10 - 2 = 8 Luas = s x s = 8 x 8 = 64 Tanah II : berbentuk persegi panjang Luas = p x l = 14 x 2 = 28 Jadi luas seluruh luas tanah Radit adalah: 64 + 28 = 92 m ²	20
	11-15	Tanah I: berbentuk persegi Sisi GF = AF - BC = 10 - 2 = 8 Luas = s x s = 8 x 8	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
		= 64	
	6-10	$\begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s & \text{Luas} &= p \times l \\ &= 8 \times 8 & &= 14 \times 2 \\ &= 64 & &= 28 \end{aligned}$	
	1-5	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep	12-15	$\begin{aligned} k &= 2(p+1) \\ p &= k/2 - 1 \\ p &= 90/2 - 10 \\ &= 45 - 10 \\ &= 35 \end{aligned}$ <p>Jadi panjang halaman Dio adalah 35 m^2</p>	15
	8-11	$\begin{aligned} k &= 2(p+1) \\ p &= k/2 - 1 \\ p &= 90/2 - 1 \\ &= 45 - 1 \\ &= 44 \end{aligned}$	
	4-7	$\begin{aligned} p &= 90-10 \\ &= 80 \end{aligned}$	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
		Jadi panjang halaman Dio 80 m^2	
	1-3	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur	12-15	$S = \text{keliling}/4$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 40/4$ $= 10 \times 10$ $= 10$ $= 100$ Jadi luas papan catur Sinta adalah 100 m^2	15
	8-11	$S = \text{keliling}/4$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 40/4$ $= 10 \times 10$ $= 10$ $= 100$	
	4-7	$S = \text{keliling}/4$ $= 40/4$ $= 10$	
	1-3	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	16-20	

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun		Ditanya: jumlah pohon pepaya? Jawaban: $k = 2(p+1)$ $k = 2(75+45)$ $k = 2(120)$ $k = 240$ Banyak pohon pepaya = keliling kebun/jarak pohon $= 240/2$ $= 120$ Jadi jumlah pohon pepaya yang mengelilingi kebun pak Wagimin ada 120 pohon.	
	11-15	$k = 2(p+1)$ $k = 2(75+45)$ $k = 2(120)$ $k = 240$ Banyak pohon pepaya = keliling kebun/jarak pohon $= 240/2$	

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
		= 120	
	6-10	k= 2 (p+1) k= 2 (75+45) k= 2 (120) k= 240	
	1-5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah tetapi tidak tepat	
	0	Tidak menjawab	
Jumlah Skor			100

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic U
 Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip, menyalin, atau menjiplak sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari pihak yang berwenang.
 a. Pengutipan harus mencantumkan sumber.
 b. Pengutipan tidak diperbolehkan untuk tujuan komersial.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

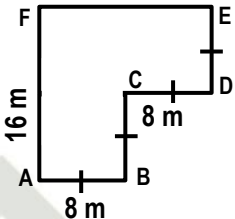

KISI-KISI INSTRUMEN POST-TEST PEMAHAMAN KONSEP

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
Meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif, serta kemampuan komunikasi matematika.	Mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar	Menjelaskan ulang suatu konsep	1) Ayah Danu ingin mengukur luas taman bunga yang berbentuk persegi panjang. Bagaimanakah cara ayah Danu untuk menentukan luas taman bunga tersebut?	Dengan menggunakan rumus: Luas Persegi panjang = p x l	10
		Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	2) Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut! a. Memiliki 4 sisi yang terdiri dari 2 pasang sisi yang sama panjang b. Keempat sudutnya siku-siku c. Diagonalnya saling membagi dua sama panjang d. Memiliki 2 buah simetri putar e. Memiliki 4 buah simetri lipat Manakah dari sifat-sifat di atas yang merupakan sifat bangun datar persegi?	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku (c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang (e)memiliki 4 buah simetri lipat,	10
	Mencontohkan berbagai bentuk bangun datar	Memberi contoh dari konsep yang telah dipelajari	3) Sebutkan 5 benda disekelilingmu yang berbentuk persegi panjang?	Persegi panjang: papan tulis, penghapus, lemari, penggaris dan buku	10
	Menghitung dan menentukan luas dan keliling	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif	4) Berikut ini merupakan sketsa kebun Paman! Diketahui sisi AB= 8 m, CD= 8 m, dan AF = 16 m. maka berapakah	Kebun I: berbentuk persegi panjang Luas= p x l = 16 x 8	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan mendesak lain.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
bangun datar persegi dan persegi panjang	Matematika	luas seluruh kebun Paman? 	$= 128$ Kebun II : berbentuk persegi $\text{Luas} = s \times s$ $= 8 \times 8$ $= 64$ Jadi luas seluruh kebun Paman adalah: $128 + 64 = 192 \text{ m}^2$	
	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	5) Di bawah ini merupakan sketsa halaman rumah Dodi! Diketahui keliling halaman tersebut 120 m dan lebarnya 20 m. maka berapakah panjang halaman Dodi? 	$k = 2(p + l)$ $p = k/2 - l$ $p = 120/2 - 20$ $= 60 - 20$ $= 40$ Jadi panjang halaman Dodi adalah 40 m ²	15
Menguraikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	6) Ayah ingin membuat sebuah kolam ikan lele berbentuk persegi, jika keliling kolam ikan adalah 28 m. maka berapakah luas kolam ikan lele Ayah?	$S = \text{keliling}/4$ $= 28/4$ $= 7$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 7 \times 7$ $= 49$ Jadi luas kolam ikan lele Ayah adalah 49 m ²	15

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan kata yang bersifat keprofesionalan.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Indikator Materi	Indikator Pemahaman Konsep Perkalian	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	7) Dito berlari mengelilingi sebuah lapangan berbentuk persegi panjang. Panjang lapangan tersebut 32 meter dan lebarnya 15 meter. Jika dito mengelilingi lapangan sebanyak 2 kali, berapa meter jarak yang ditempuh Dito?	Diketahui: Panjang= 32 m Lebar= 15 m Ditanya: jika Dito mengelilingi lapangan sebanyak 2 kali berapa meter jarak yang ditempuh? Jawaban: $k = 2 (p+l)$ $k = 2 (32+15)$ $k = 2 (47)$ $k = 94$ Dengan putaran 2 kali, berarti: $94 \times 2 = 188 \text{ m}^2$	20
Jumlah Skor				100



Lampiran 32

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menyalin atau sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

RUBRIK PENILAIAN INSTRUMEN *POST-TEST*

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
Menjelaskan ulang suatu konsep	8-10	Dengan menghitung menggunakan rumus: Luas Persegi panjang = $p \times l$	10
	6-7	Dengan mengukur menggunakan rumus luas persegi panjang	
	3-5	Dengan menghitungnya	
	1-2	Menjelaskan ulang sebuah konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengelompokkan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	8-10	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku (c)Diagonalnya saling membagi dua sama panjang (e)memiliki 4 buah simetri lipat,	10
	6-7	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku (c)Diagonalnya saling membagi dua sama panjang	
	3-5	Sifat-sifat persegi: (b)keempat sudutnya siku-siku	
	1-2	Mengelompokkan objek-objek tetapi tidak sesuai dengan konsepnya	
	0	Tidak menjawab	
Memberikan contoh dari konsep	8-10	Persegi panjang: papan tulis, penghapus, lemari, penggaris dan buku	10



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
yang telah dipelajari	6-7	Persegi panjang: papan tulis, penghapus, lemari, penggaris	
	3-5	Persegi panjang: papan tulis, penghapus	
	1-5	Memberikan contoh tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika	16-20	Kebun I: berbentuk persegi panjang Luas= $p \times l$ = 16×8 = 128 Kebun II : berbentuk persegi Luas= $s \times s$ = 8×8 = 64 Jadi luas seluruh kebun Paman adalah: $128 + 64 = 192 \text{ m}^2$	20
	11-15	Luas= $p \times l$ = 16×8 = 128 Luas= $s \times s$ = 8×8 = 64	
	6-10	Jadi luas seluruh kebun Paman adalah: $128 + 64 = 192 \text{ m}^2$	
	1-5	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
	Mengembangkan syarat perlu dan	12-15	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
cukup dari suatu konsep		$p = k/2 - 1$ $p = 120/2 - 20$ $= 60 - 20$ $= 40$ Jadi panjang halaman Dodi adalah 40 m^2	
	8-11	$k = 2(p+1)$ $p = k/2 - 1$ $p = 120/2 - 1$ $= 60 - 1$ $= 59$	
	4-7	$p = 120 - 20$ $= 100$ Jadi panjang halaman Dodi 100 m^2	
	1-3	Mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur	12-15	$S = \text{keliling}/4$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 28/4$ $= 7 \times 7$ $= 7$ $= 49$ Jadi luas kolam ikan lele Ayah adalah 49 m^2	15

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
	8-11	$S = \text{keliling}/4$ $= 28/4$ $= 7$ $\text{Luas} = s \times s$ $= 7 \times 7$ $= 49$	
	4-7	$S = \text{keliling}/4$ $= 28/4$ $= 7$	
	1-3	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu tetapi salah	
	0	Tidak menjawab	
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	16-20	Diketahui: Panjang= 32 m Lebar= 15 m Ditanya: jika Dito mengelilingi lapangan sebanyak 2 kali berapa meter jarak yang ditempuh? Jawaban: $k = 2 (p+l)$ $k = 2 (32+15)$ $k = 2 (47)$ $k = 94$ Dengan putaran 2 kali, berarti: $94 \times 2 = 188 \text{ m}^2$	20
	11-15	$k = 2 (p+l)$	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	Rentang Skor	Deskripsi Jawaban	Skor Maksimal
		k= 2 (32+15) k= 2 (47) k= 94	
	6-10	k= 32 x 15 = 480	
	1-5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah tetapi tidak tepat	
	0	Tidak menjawab	
Jumlah Skor			100

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





Hasil *Pre-test* Pemahaman Konsep Siswa

Kode Siswa	Indikator/Soal							Skor	Nilai	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
	10	10	10	20	15	15	20			
001	2	5	5	5	5	5	3	30	30	Kurang
002	2	1	2	3	5	7	5	25	25	Kurang
003	2	1	3	3	3	3	5	20	20	Kurang
004	2	5	3	5	5	7	3	30	30	Kurang
005	2	2	5	5	5	7	0	26	26	Kurang
006	2	2	5	3	3	7	5	27	27	Kurang
007	2	5	5	5	3	0	5	25	25	Kurang
008	0	5	5	5	5	5	5	30	30	Kurang
009	2	0	3	5	5	5	5	25	25	Kurang
010	2	2	3	5	5	7	3	27	27	Kurang
011	2	5	5	3	3	5	3	26	26	Kurang
012	0	5	5	0	6	5	6	27	27	Kurang
013	2	2	5	3	6	5	6	29	29	Kurang
014	2	5	5	3	5	0	5	25	25	Kurang
015	0	2	5	0	3	3	5	18	18	Kurang
016	2	2	5	3	3	3	5	23	23	Kurang
017	2	2	5	5	0	5	5	24	24	Kurang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kode Siswa	Indikator/Soal							Skor	Nilai	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
	10	10	10	20	15	15	20			
018	2	5	7	5	3	3	0	25	25	Kurang
019	5	5	5	3	3	3	5	29	29	Kurang
020	2	5	5	3	3	5	0	23	23	Kurang
021	2	5	5	0	3	3	5	23	23	Kurang
022	2	2	5	5	3	5	5	27	27	Kurang
023	2	2	5	5	5	5	0	24	24	Kurang
024	2	5	5	3	3	5	5	28	28	Kurang
025	2	0	3	3	6	5	0	19	19	Kurang
026	2	5	5	0	6	3	5	26	26	Kurang
027	5	5	5	3	3	3	5	29	29	Kurang
028	1	3	5	3	3	3	7	25	25	Kurang
029	1	5	5	3	3	3	7	27	27	Kurang
030	1	5	5	0	3	5	0	19	19	Kurang
031	2	5	5	3	6	5	7	33	33	Kurang
032	2	5	5	3	3	3	3	24	24	Kurang
033	0	3	2	5	5	5	5	25	25	Kurang
034	2	3	2	0	3	3	3	16	16	Kurang
Skor	63	119	153	108	134	146	136	859		
Skor Maksimal	340	340	340	680	510	510	680			
Persentase	19	35	45	16	27	29	20			
Standar Deviasi				3,72						

Kode Siswa	Indikator/Soal							Skor	Nilai	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
	10	10	10	20	15	15	20	100	100	
Rata-Rata	25,26									
Median	25									
Mode	25									
Range	17									
Minimum	16									
Maximum	33									

© Hak cipta dan milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Hasil Post-test Pemahaman Konsep Siswa

Kode Siswa	Indikator/Soal							Skor	Nilai	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
	10	10	10	20	15	15	20			
001	10	10	10	15	15	15	15	90	90	Sangat Baik
002	10	10	10	20	15	11	10	86	86	Sangat Baik
003	10	10	10	10	11	11	10	72	72	Baik
004	10	10	5	10	11	15	10	71	71	Baik
005	10	10	10	15	11	11	18	85	85	Sangat Baik
006	8	10	10	15	11	11	10	75	75	Baik
007	10	10	10	10	15	11	15	81	81	Sangat Baik
008	8	7	10	15	15	11	15	81	81	Sangat Baik
009	10	10	10	20	15	11	10	86	86	Sangat Baik
010	10	7	10	15	11	15	15	83	83	Sangat Baik
011	10	10	10	20	11	15	15	91	91	Sangat Baik
012	10	10	10	15	15	10	10	80	80	Sangat Baik
013	10	10	10	10	11	15	15	81	81	Sangat Baik
014	10	10	10	15	15	11	20	91	91	Sangat Baik
015	10	10	10	10	11	15	18	84	84	Sangat Baik
016	8	10	10	18	15	15	15	91	91	Sangat Baik
017	10	10	10	10	11	11	10	72	72	Baik
018	10	10	10	15	11	7	15	78	78	Baik

- Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic U

Kode Siswa	Indikator/Soal							Skor	Nilai	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
019	10	10	10	18	11	11	10	80	80	Sangat Baik
020	10	10	10	15	11	11	10	77	77	Baik
021	8	10	10	15	15	7	18	83	83	Sangat Baik
022	8	10	10	20	11	11	20	90	90	Sangat Baik
023	10	8	10	10	15	11	10	74	74	Baik
024	10	10	10	15	7	11	18	81	81	Sangat Baik
025	10	10	10	15	11	15	10	81	81	Sangat Baik
026	10	10	10	10	11	11	20	82	82	Sangat Baik
027	10	10	10	15	11	15	10	81	81	Sangat Baik
028	8	8	10	15	11	11	10	73	73	Baik
029	10	10	10	15	11	15	20	91	91	Sangat Baik
030	10	10	10	15	15	15	20	95	95	Sangat Baik
031	10	10	10	15	11	11	15	82	82	Sangat Baik
032	10	10	10	10	11	15	15	81	81	Sangat Baik
033	8	10	10	10	11	11	10	70	70	Baik
034	10	10	10	10	15	11	10	76	76	Baik
Skor	326	330	335	481	418	413	472	2775		
Skor Maksimal	340	340	340	680	510	510	680			
Persentase	96	97	98	71	81	81	70			
Standar Deviasi	6,54									
Rata-rata	81,62									
Median	81									

Kode Siswa	Indikator/Soal							Skor	Nilai	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
	10	10	10	20	15	15	20	100	100	
Mode	81									
Range	25									
Minimum	70									
Maximum	95									

© Hak cipta dan milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



© Hak cipta:
 Lampiran 35

Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,148	34	,056	,956	34	,184
Posttest	,109	34	,200*	,959	34	,221

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta:

a Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 36

Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Pemahaman Konsep	Based on Mean	7,855	1	66	,007
	Based on Median	7,064	1	66	,010
	Based on Median and with adjusted df	7,064	1	53,671	,010
	Based on trimmed mean	7,784	1	66	,007

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta

iau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



© Hak cipta:

 Lampiran 37

 Hasil Uji *t*-test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	25,26	34	3,728	,639
Posttest	81,62	34	6,546	1,123

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	34	,027	,881

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-56,353	7,446	1,277	-58,951	-53,755	-44,128	33	,000

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 38

Hasil Uji N-Gain

No	Kode Siswa	Pretest	Posttes	Posttest-Pretest	Skor Ideal (100) –Pretest	N-Gain Score	% N-Gain Score
1	001	30	90	60	70	0,86	85,71
2	002	25	86	61	75	0,81	81,33
3	003	20	72	52	80	0,65	65,00
4	004	30	71	41	70	0,59	58,57
5	005	26	85	59	74	0,80	79,73
6	006	27	75	48	73	0,66	65,75
7	007	25	81	56	75	0,75	74,67
8	008	30	81	51	70	0,73	72,86
9	009	25	86	61	75	0,81	81,33
10	010	27	83	56	73	0,77	76,71
11	011	26	91	65	74	0,88	87,84
12	012	27	80	53	73	0,73	72,60
13	013	29	81	52	71	0,73	73,24
14	014	25	91	66	75	0,88	88,00
15	015	18	84	66	82	0,80	80,49
16	016	23	91	68	77	0,88	88,31
17	017	24	72	48	76	0,63	63,16
18	018	25	78	53	75	0,71	70,67
19	019	29	80	51	71	0,72	71,83
20	020	23	77	54	77	0,70	70,13
21	021	23	83	60	77	0,78	77,92
22	022	27	90	63	73	0,86	86,30
23	023	24	74	50	76	0,66	65,79
24	024	28	81	53	72	0,74	73,61
25	025	19	81	62	81	0,77	76,54
26	026	26	82	56	74	0,76	75,68
27	027	29	81	52	71	0,73	73,24
28	028	25	73	48	75	0,64	64,00
29	029	27	91	64	73	0,88	87,67
30	030	19	95	76	81	0,94	93,83
31	031	33	82	49	67	0,73	73,13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kode Siswa	Pretest	Posttes	Posttest-Pretest	Skor Ideal (100) –Pretest	N-Gain Score	% N-Gain Score
32	032	24	81	57	76	0,75	75,00
33	33	25	70	45	75	0,60	60,00
34	34	16	76	60	84	0,71	71,43
Rata-rata		25,26	81,62	56,35	74,74	0,75	75,36

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Lampiran 39

Dokumentasi



Pre-test Pemahaman Konsep Siswa



Post-test Pemahaman Konsep Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Kegiatan Pembelajaran di kelas



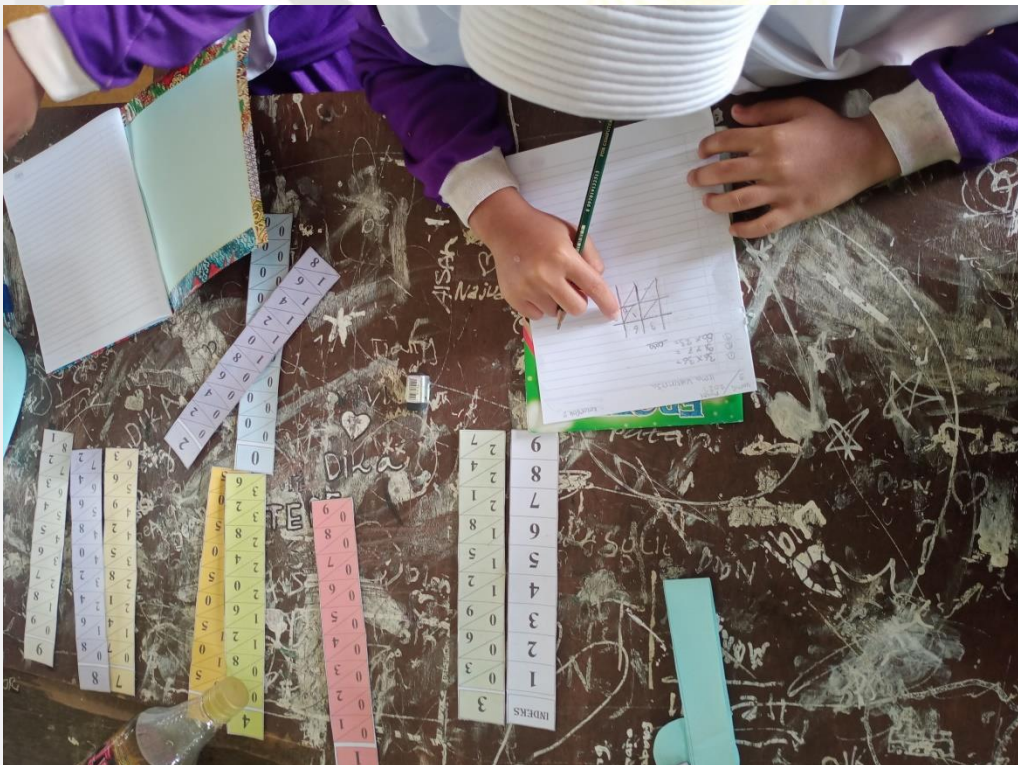
Guru Membimbing Cara Penggunaan Media Batang Napier

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Siswa Melakukan Diskusi Bersama Anggota Kelompoknya



Siswa Mengerjakan Tugas

© Ha

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Siswa Menjelaskan Cara Penggunaan Media Batang Napier

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusinya




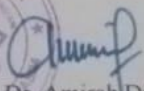


Lampiran 40

Administrasi Surat Menyurat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

 UIN SUSKA RIAU	KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN كلية التربية والتعليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING <small>Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561947 Fax. (0781) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id. E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id</small>										
	Pekanbaru, 19 Mei 2022										
Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/6119/2022 Sifat : Biasa Lamp. : - Hal : Mohon Izin Melakukan PraRiset											
Kepada Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 040 Rimba Makmur di Tempat											
<i>Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh</i> Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :											
<table border="0"> <tr> <td>Nama</td> <td>: DESY TIKA SULISTIANI</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 11910823798</td> </tr> <tr> <td>Semester/Tahun</td> <td>: VI (Enam)/ 2022</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</td> </tr> <tr> <td>Fakultas</td> <td>: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau</td> </tr> </table>		Nama	: DESY TIKA SULISTIANI	NIM	: 11910823798	Semester/Tahun	: VI (Enam)/ 2022	Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Nama	: DESY TIKA SULISTIANI										
NIM	: 11910823798										
Semester/Tahun	: VI (Enam)/ 2022										
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah										
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau										
ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.											
Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.											
Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.											
a.n. Dekan Wakil Dekan III  Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons. NIP. 19751115 200312 2 001											



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 040 RIMBA MAKMUR

KECAMATAN TAPUNG HULU

Email : sdn040rimbamakmurkmp@gmail.com

Alamat : Desa Rimba Jlr.3b Kecamatan Tapung Hulu kabupaten kampar

Kode Pos : 28464

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.2/SDN 040/RM/2022/I/030

Perihal : **Balasan Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Terbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Di Tempat

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ELIZUL, S.Pd

Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa,

Nama : DESY TIKA SULISTIANI

NIM : 11910823798

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian pada SDN 040 Rimba Makmur guna mendapatkan data pada penelitiannya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Rimba Makmur, 3 Juni 2022

Kepala Sekolah



ELIZUL,S.Pd

NIP. 19670210200801109

a. Pengutipan nanya untuk kepentingan penalaikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Desy Tika Sulistiani
 Nomor Induk Mahasiswa : 11910823798
 Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 24 Januari 2023
 Judul Proposal Ujian : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER PADA MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN SISWA KELAS IV SDN 040 RIMBA MAKMUR KABUPATEN KAMPAR

Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Mimi Hariyanti, M.Pd	PENGUJI I		
2.	Herlini Puspika Sari, S.S., M.Pd.I.	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 27 Januari 2023
Peserta Ujian Proposal



Desy Tika Sulistiani
NIM. 1191083798



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/2136/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 07 Februari 2023 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Desy Tika Sulistiani**
NIM : 11910823798
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier pada Model Pembelajaran Numbered Head Together Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar
Lokasi Penelitian : SDN 040 Rimba Makmur, Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar
Waktu Penelitian : 3 Bulan (07 Februari 2023 s.d 07 Mei 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/53616
 TENTANG



PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/2136/2023 Tanggal 7 Februari 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : DESY TIKA SULISTIANI |
| 2. NIM / KTP | : 119108237980 |
| 3. Program Studi | : PGM |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER PADA MODEL PEMBELAJARAN NUMBERRED HEAD TOGETHER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN SISWA KELAS V SDN 040 RIMBA MAKMUR KABUPATEN KAMPAR |
| 7. Lokasi Penelitian | : SDN 040 RIMBA MAKMUR KABUPATEN KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 9 Februari 2023



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Kampar
 Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN H. R SOEBRANTAS NOMOR..... TELP. (0762) 20146

BANGKINANG

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 071/BKBP/2023/115

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/53616 Tanggal 09 Februari 2023, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| 1. Nama | : | DESY TIK A SULISTIANI |
| 2. NIM | : | 11910823798 |
| 3. Universitas | : | UIN SUSKA RIAU |
| 4. Program Studi | : | PGMI |
| 5. Jenjang | : | S1 |
| 6. Alamat | : | PEKANBARU |
| 7. Judul Penelitian | : | PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER PADA MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN SISWA KELAS IV SDN 040 RIMBA MAKMUR KABUPATEN KAMPAR |
| 8. Lokasi | : | SDN 040 RIMBA MAKMUR KABUPATEN KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pr a riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
 pada tanggal 23 Februari 2023

a.n. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
 Kepala Bidang idiologi, wawasan kebangsaan
 dan karakter Bangsa



Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang Bersangkutan.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 040 RIMBA MAKMUR

KECAMATAN TAPUNG HULU

Email : sdn040rimbamakmurkmp@gmail.com

Alamat : Desa Rimba Jlr.3b Kecamatan Tapung Hulu kabupaten kampar

Kode Pos : 28464

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.2/UPTSDN 040/RM/2023/1/090

Perihal : Balasan Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset
Dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi

Kepada Yth.

Kepala BADAN KESBANGPOL

Di Tempat

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ELIZUL, S.Pd
NIP : 19670210200801109
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa,

Nama : Desy Tika Sulistiani
NIM : 11910823798
Universitas : UIN SUSKA RIAU
Program Studi : PGMI

Telah kami setuju untuk melaksanakan Kegiatan Riset di UPT SD Negeri 040 Rimba Makmur guna Pengumpulan data untuk bahan Skripsi

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Rimba Makmur, 15 Maret 2023p

Kepala Sekolah



ELIZUL,S.Pd

NIP. 19670210200801109



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



DESY TIKA SULISTIANI, lahir di Kampar 06 Desember 2000. Anak ke satu dari dua bersaudara, dari pasangan Ayahanda Ngatiman dan Ibunda Surya Hastuti. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah TK Permata Bunda lulus pada tahun 2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Dasar Negeri 007 Pagaran Tapah Darussalam lulus pada tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPS Salafiyah Babussalam lulus pada tahun 2016. Setelah itu, penulis melanjutkan Pendidikan di SMAS Salafiyah Babussalam lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 penulis melanjutkan Studi Strata 1 (S-1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) lulus pada tahun 2023.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, penulis mendapat ilmu pengetahuan serta pengalaman yang sangat berharga, pada tahun 2022 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Rantau Panjang Kecamatan Tambusai Kabupaten Rokan Hulu dan melaksanakan Program Praktek Lapangan (PL) di MI Al-Hidayah Pekanbaru, kemudian penulis melakukan penelitian di SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan mengikuti ujian Munaqasyah dan berhak menyandang gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dibawah bimbingan Dr. Aramudin, M.Pd dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Pada Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 040 Rimba Makmur Kabupaten Kampar". Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Kamis tanggal 17 Dzulhijjah 1444 H/ 06 Juli 2023 M. penulis dinyatakan "LULUS" dan telah berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam kurun waktu 4 tahun dengan predikat "*Cum Laude*"