

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**PENGARUH PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA SMP/MTs**

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

OLEH :

WITHA OKTAVIA

NIM.11910523072

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

PEKANBARU

1444 H/ 2023 M

**PENGARUH PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA SMP/MTs**

Skripsi

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



OLEH :

WITHA OKTAVIA

NIM.11910523072

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
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.



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs*, yang ditulis oleh Witha Oktavia NIM.11910523072 dapat diterima serta disetujui untuk diajukan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 07 Dzulhijjah 1444 H
26 Juni 2023

Menyetujui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd.

NIP. 19680221 200701 1 026

Erdawati Nurdin, M.Pd.

NIP. 19871019 01503 2 003

- 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.



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs*, yang ditulis oleh Witha Oktavia NIM. 11910523072 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 21 Dzulhijjah 1444 H/ 10 Juli 2023 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 21 Dzulhijjah 1444 H
10 Juli 2023

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Prof. Dr. Hj. Risnawati, M.Pd.

Penguji II

Noviarni, M.Pd.

Penguji III

Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat.

Penguji IV

Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 196505211994021001

- 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 : Witha Oktavia
 NIM : 11910523072
 Tempat/Tgl. Lahir : Pekanbaru, 18 Oktober 2001
 Fakultas/Pascasarjana* : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Disertasi / Thesis / Skripsi / Karya Ilmiah lainnya* :

“Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs”

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi / Thesis / Skripsi / Karya Ilmiah lainnya* 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 Disertasi / Thesis / Skripsi / Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat di dalam penulisan Disertasi / Thesis / Skripsi / Karya Ilmiah lainnya* 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, 10 Juli 2023
 Yang membuat
 Pernyataan



Witha Oktavia
 NIM. 11910523072

**pilih salah satu sesuai jenis karya tulis*

- 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.

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur *Alhamdulillah*, penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi. Namun berkat bantuan dan motivasi serta bimbingan yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Rasa sayang yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Mulyadi dan Ibunda Yardiati yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moril dan materil yang terus mengalir hingga saat ini, serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini yaitu telah selesainya penulis menajaki pendidikan S1 serta keluarga besarku yang tercinta dan terkhusus buat abangku Vaschal MV dan Arief Finaldi dan adikku Habil Rullah yang telah memberikan semangat serta keceriaannya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II dan Edi Erwan, S.Pt.,



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

1. M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor III, yang telah mendedikasikan waktunya untuk memajukan universitas mencapai visi dan misinya.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H Zarkasih M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Dr. Zubaidah Amir, M.Pd, selaku Wakil Dekan II, Dr. Amirah Diniaty, M.Pd, Kons., selaku Wakil Dekan III dan beserta seluruh staff, terimakasih atas kebaikan dan motivasinya.
3. Bapak Suhandri, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Kemudian Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Erdawati Nurdin, M.Pd, selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Hayatun Nufus, M.Pd., selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan motivasi, arahan, serta waktunya untuk penulis selama perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak Sudirman, S.Ag, M.Pd.I., selaku Kepala Sekolah MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru dan Ibu Hayatun Nufus, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Sahabat-sahabat terbaikku Indri Puspa Miranda, Zhahirah Noni Alfianisah, Hedy Willyandes, Desi Irawati, Septia Monica, Fitriyatul Afwa dan Sarah Rizkiyah yang senantiasa memberi dukungan dan selalu ada dalam suka maupun duka.

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.

9. Teman-teman KKN desa Sungai Kayu Ara dan teman-teman PPL MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru.
10. Teman-teman di jurusan pendidikan matematika khususnya angkatan 19 PMT B terima kasih atas kekeluargaan, kepedulian dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu-persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi. Percayalah penulis juga menganggapnya demikian.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin aamiin ya rabbal'alamin...*

Pekanbaru, 16 Juni 2023

Witha Oktavia
NIM.11910523072

UIN SUSKA RIAU



PERSEMBAHAN

~ Yang Utama dari Segalanya~

Puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Naungan rahmat dan hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wasallam pembawa risalah yang mulia, dan suri tauladan seluruh umat manusia.

~Ayah dan Ibu Tercinta~

Kupersembahkan sebuah karya ini sebagai tanda bukti, hormat dan terima kasih yang tiada hentinya untuk Ayahanda tercinta Mulyadi dan ibunda tercinta Yardiati yang selama ini tiada henti memberi do'a, semangat, nasehat, kasih sayang, pengorbanan yang tak tergantikan hingga ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan. "Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terima kasih. Engkau telah hadirkan hamba diantara kedua orang tua hamba yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidik, membimbing dengan baik. Ya Allah berikan balasan yang setimpal syurga Firdaus untuk mereka dan jauhkan mereka dari siksaan-Mu"Amiin ya rabbal „alamiin. Terima kasih ayah.. Terima kasih ibu...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Erdawati Nurdin, M.Pd., selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkan terimakasih yang mendalam atas sudinya ibu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing ananda dalam mengerjakan skripsi ini demi terwujudnya hasil yang baik. Inilah karya kecil yang dapat ananda persembahkan untuk ibu sebagai tanda terimakasih ananda kepada ibu. Semoga Allah senantiasa melindungi dan melimpahkan keberkahan dunia akhirat kepada ibu. Terima kasih ibu dosen pembimbing terbaikku...

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda terimakasih saya kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan selama saya berada di bangku perkuliahan, dan kepada seluruh pegawai fakultas tarbiyah dan keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan, saya ucapkan terimakasih banyak.

~ Abang dan Adik Tersayang~

Kepada Abangku Vaschal MV dan Arief Finaldi dan adikku Habil Rullah adinda ucapkan terimakasih yang mendalam kepada abang dan adik atas dukungan yang diberikan. Adinda persembahkan skripsi ini sebagai wujud dari terimakasih kepada abang dan adek.

~Sahabat- sahabat Karibku~

Terimakasih atas semua dukungan, motivasi serta canda, tawa, tangis dan perjuangan yang telah kita lalui bersama. Semoga ukhawah kita selalu terjaga.

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

MOTTO

“Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua.”

(H.R. At-tirmidzi :1899)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan

kesanggupannya.....”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS Al-Insyirah : 6)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu...”

(Q.S Al-baqarah : 126)

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya”

(Ali bin Abi Thalib)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kamu investasikan untuk menjadikan dirimu serupa dengan yang kamu impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti akan bisa kamu ceritakan”

(Boy Chandra)

“Lakukan hal kecil dengan cinta yang besar, agar memperoleh hasil yang maksimal”

“Berusaha, berdo”a lalu serahkan segalanya kepada Allah.”

“kuncinya, selalu libatkan Allah dalam segala persoalan”

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.

ABSTRAK

Witha Oktavia, (2023): Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* dengan desain *non equivalent posttest only group desain*. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.5 sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII.3 sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan menggunakan teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Data rata-rata kemampuan literasi matematis kemudian dianalisis menggunakan uji-t untuk dua sampel independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa setelah belajar menggunakan RME berbasis etnomatematika lebih baik. Sehingga, pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis dan model RME berbasis etnomatematika dapat menjadi alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

Kata Kunci: Etnomatematika, Kemampuan Literasi Matematis, *Realistic Mathematics Education* (RME), Segitiga.



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.

ABSTRACT

Witha Oktavia, (2023): The Effect of Ethnomathematics Based Realistic Mathematics Education (RME) Learning toward Student Mathematical Literacy Ability at Junior High School/Islamic Junior High School

This research aimed at testing whether there was or not a difference of mathematical literacy ability between students taught by using Ethnomathematics based *Realistic Mathematics Education* (RME) learning and those who were taught by using conventional learning. It was quantitative research with quasi experiment and nonequivalent posttest only group design. All the seventh-grade students at Islamic Junior High School of Muhammadiyah 02 Pekanbaru were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research. The samples were the seventh-grade students of class 5 as the experiment group and the students of class 3 as the control group. Test, observation, and documentation were the techniques of collecting data. The data of mathematical literacy ability mean were analyzed by using t-test for two independent samples. The research findings showed that student mathematical literacy ability after using Ethnomathematics based RME was better. So, Ethnomathematics based RME learning positively affected student mathematical literacy ability, and Ethnomathematics based RME model could be an alternative learning model in increasing student mathematical literacy ability.

Keywords: *Ethnomathematics, Mathematical Literacy Ability, Realistic Mathematics Education (RME), Triangle*

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

ويتا أوكافيا، (٢٠٢٣): تأثير تعليم الرياضيات الواقعية على أساس الإثنية الرياضية على القدرة على محو الأمية الرياضية لتلاميذ المدرسة المتوسطة المدرسة المتوسطة الإسلامية

يهدف هذا البحث إلى اختبار ما إذا كانت هناك اختلافات في القدرة على محو الأمية الرياضية للتلاميذ الذين يدرسون باستخدام تعليم الرياضيات الواقعية على أساس الإثنية الرياضية والتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام التعليم التقليدي. هذا النوع من البحث عبارة عن دراسة كمية بطريقة شبه تجربي مع تصميم مجموعة غير المكافئة بالاختبار البعدي فقط. السكان في هذا البحث جميعهم من تلاميذ الصف السابع بمدرسة محمدية المتوسطة الإسلامية ٢ بكنبارو. استخدمت تقنية أخذ العينات أسلوب أخذ العينات الهادفة. والعينة في هذا البحث من الصف السابع ٥ كمجموعة تجريبية والصف السابع ٣ كمجموعة ضابطة. تم جمع البيانات باستخدام تقنيات الاختبار والملاحظة والتوثيق. ثم تم تحليل البيانات الخاصة بمتوسط القدرة على محو الأمية الرياضية باستخدام اختبارات لعينتين مستقلتين. وأظهرت النتائج أن القدرة على محو الأمية الرياضية لدى التلاميذ بعد التعليم باستخدام تعليم الرياضيات الواقعية على أساس الإثنية الرياضية كانت أفضل. وبالتالي، فإن تعليم الرياضيات الواقعية على أساس الإثنية الرياضية له تأثير إيجابي على القدرة على محو الأمية الرياضية ويمكن أن يكون نموذج تعليم الرياضيات الواقعية على أساس الإثنية الرياضية نموذجًا بديلاً للتعليم من أجل تحسين القدرة على محو الأمية الرياضية لدى التلاميذ.

الكلمات الأساسية: الإثنية الرياضية، القدرة على محو الأمية الرياضية، تعليم الرياضيات الواقعية، المثلث





DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Definisi Istilah	11
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Landasan Teori	13
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Konsep Operasional	37
D. Hipotesis Penelitian	41
E. Kerangka Berfikir	41
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis dan Desain Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel	45

- 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. Variabel Penelitian	47
E. Teknik Pengumpulan data	47
F. Instrumen Penelitian	49
G. Teknik Analisis Data	59
H. Prosedur Penelitian	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Lokasi Sekolah	65
B. Pelaksanaan Pembelajaran	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	105



DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Hubungan Komponen Dan Indikator Kemampuan Literasi Matematis	17
Tabel III.1	<i>The Non-Equivalent Posttest-Only Control Group Design</i>	45
Tabel III.2	Hasil Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	51
Tabel III.3	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	53
Tabel III.4	Kriteria Kesukaran Soal	55
Tabel III.5	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	55
Tabel III.6	Kriteria Indeks Daya Pembeda Soal	57
Tabel III.7	Hasil Uji Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	57
Tabel III.8	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	58
Tabel IV.1	Hasil Perhitungan Lembar Observasi	79
Tabel IV.2	Statistik Deskriptif Data Tes Kemampuan Awal Literasi Matematis	80
Tabel IV.3	Statistik Deskriptif Data Kemampuan Awal Per Indikator Literasi Matematis Kelompok Eksperimen	80
Tabel IV.4	Statistik Deskriptif Data Kemampuan Awal Per Indikator Literasi Matematis Kelompok Kontrol	81
Tabel IV.5	Uji Normalitas Soal Kemampuan Awal	82
Tabel IV.6	Uji Homogenitas Soal Kemampuan Awal	82
Tabel IV.7	Statistik Deskriptif Data Tes <i>Posttest</i>	84
Tabel IV.8	Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Per Indikator Kelompok Eksperimen	85
Tabel IV.9	Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Per Indikator Kelompok Kontrol	85
Tabel IV.10	Uji Normalitas Soal <i>Posttest</i>	86
Tabel IV.11	Uji Homogenitas Soal <i>Posttest</i>	87

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 GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Berfikir	43
Gambar IV.1	Dokumentasi Tes Kemampuan Awal Siswa	69
Gambar IV.2	Dokumentasi Pertemuan Pertama	72
Gambar IV.3	Dokumentasi Pertemuan Kedua	74
Gambar IV.4	Dokumentasi Pertemuan Ketiga	76
Gambar IV.5	Dokumentasi Pertemuan Keempat	78
Gambar IV.6	Dokumentasi <i>Posttest</i>	79
Gambar IV.7	Dokumentasi Jawaban Indikator pertama Siswa Kelompok Eksperimen	93
Gambar IV.8	Dokumentasi Jawaban Indikator Pertama Siswa Kelompok Kontrol	93
Gambar IV.9	Dokumentasi Jawaban Soal Indikator Kedua Siswa Kelompok eksperimen	94
Gambar IV.10	Dokumentasi Jawaban Soal Indikator Kedua Siswa Kelompok Kontrol	94
Gambar IV.11	Dokumentasi Jawaban Soal Indikator Ketiga Siswa Kelompok Eksperimen	95
Gambar IV.12.	Dokumentasi Jawaban Soal Indikator Ketiga Siswa Kelompok Kontrol	95
Gambar IV.13.	Dokumentasi Jawaban Indikator Keempat Siswa Kelompok Eksperimen	96
Gambar IV.14.	Dokumentasi Jawaban Indikator Keempat Siswa Kelompok Kontrol	96
Gambar IV.15.	Dokumentasi Jawaban Indikator Kelima Siswa Kelompok Eksperimen	97
Gambar IV.16.	Dokumentasi Jawaban Indikator kelima Siswa Kelompok Kontrol	97
Gambar IV.17.	Dokumentasi Jawaban Indikator Keenam Siswa Kelompok Eksperimen	98
Gambar IV.18.	Dokumentasi Jawaban Indikator Keenam Siswa Kelompok Kontrol	98



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Pembelajaran	105
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama	111
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua	116
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ketiga	121
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Keempat	126
Lampiran 6. Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika	130
Lampiran 7. Soal Tes Kemampuan Awal	132
Lampiran 8. Kisi-Kisi Dan Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Awal	134
Lampiran 9. Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Matematis	141
Lampiran 10. Kisi-Kisi Dan Alternatif Jawaban Soal <i>Posttest</i>	144
Lampiran 11. Daftar Nama Siswa Subjek Penelitian	153
Lampiran 12. Hasil Tes Uji Kelayakan Soal <i>Posttest</i>	155
Lampiran 13. Validitas Soal <i>Posttest</i>	156
Lampiran 14. Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	168
Lampiran 15. Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	171
Lampiran 16. Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	173
Lampiran 17. Daftar Nilai Tes Kemampuan Awal	176
Lampiran 18. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Awal	178
Lampiran 19. Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Awal	182
Lampiran 20. Hasil Uji Kesamaan Tes Kemampuan Awal	184
Lampiran 21. Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan	187
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	189
Lampiran 23. Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	193
Lampiran 24. Hasil Uji Hipotesis <i>Posttest</i>	195
Lampiran 25. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	198
Lampiran 26. Hasil Perhitungan Lembar Observasi Aktivitas Guru Dan Siswa	207
Lampiran 27. Surat Keterangan Pembimbing	209
Lampiran 28. Surat Balasan Izin Pra Riset	210
Lampiran 29. Surat Rekomendasi Riset Dinas Penanaman Modal	211
Lampiran 30. Surat Keterangan Penelitian Kesbangpol Walikota	212

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

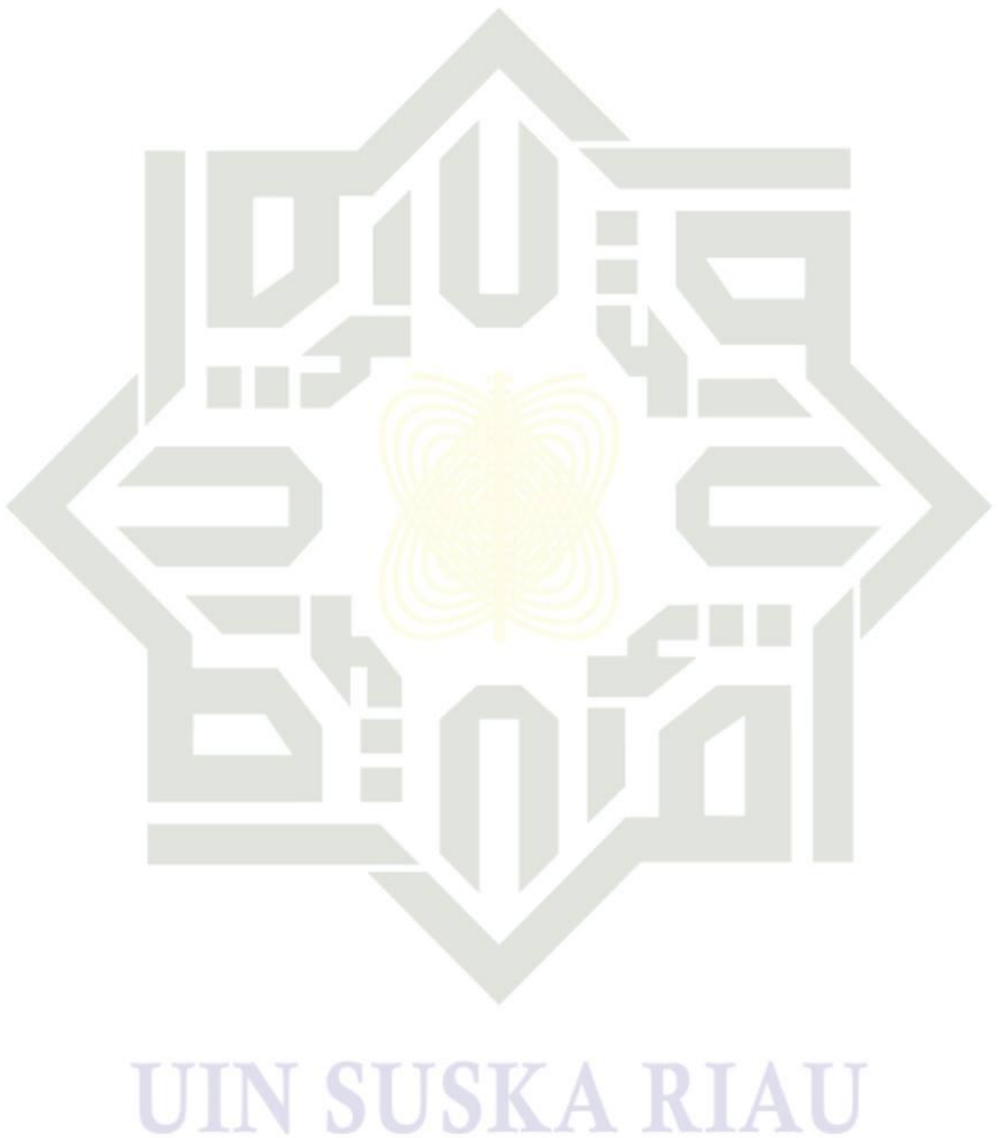
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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 31. Surat Rekomendasi Riset Oleh Kemenag Provinsi Riau	213
Lampiran 32. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	214
Lampiran 33. Dokumentasi	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.

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

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks. Hal ini mencakup penalaran matematika dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematis untuk menggambarkan, menjelaskan dan menafsirkan fenomena. Hal ini tentu dapat membantu seseorang dalam mengenal peran matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian dan keputusan secara rasional dan logis yang dibutuhkan oleh warga negara yang konstruktif, terlibat aktif dan reflektif.¹ Literasi matematis dapat membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu juga literasi matematis menekankan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikan ide secara efektif pada pemecahan.² Oleh karena itu, literasi matematika menuntut siswa untuk dapat menjelaskan serta mengkomunikasikan fenomena yang dihadapinya pada matematika.

Literasi matematika sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika.

Pada abad 21 literasi matematika merupakan salah satu kecakapan yang harus dimiliki oleh siswa. Dimana kemampuan literasi matematis ialah kemampuan individu untuk memformulasikan, menggunakan, dan menginterpretasikan

¹ Ismael Peña-López, "Pisa 2012 assessment and analytical framework. Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy," 2012, hlm. 25.

² Budiono, wardono, "PBM Berorientasi PISA Berpendekatan PMRI Bermedia LKPD Meningkatkan Literasi Matematika Siswa SMP" *Unnes Journal of Mathematics Education* 3, no. 3 (2014): hlm 211.



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.

matematika dalam berbagai konteks khususnya penerapan dalam kehidupan nyata.³ Dalam menyambut PISA 2021 literasi matematika yang dibarengi kemampuan penalaran matematika, sehingga dapat menarik hubungan konsep matematika dengan pemecahan permasalahan dalam kehidupan nyata, serta memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Maka dari itu, tidak cukup siswa mempunyai kemampuan berhitung saja namun, siswa juga harus menguasai kemampuan membaca, menulis, mengimplementasikan, serta bernalar guna menghadapi tantangan kehidupan individu di masa yang mendatang. Sehingga, kemampuan literasi matematis yang ada pada siswa dapat meningkat dengan baik jika diasah terus menerus. Siswa dapat dikatakan mempunyai kemampuan literasi matematis jika dia mampu untuk menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikannya serta memecahkan suatu permasalahan dalam matematika pada berbagai konsep matematika.

Penilaian terhadap literasi matematika dilaksanakan melalui PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). Hasil data PISA tahun 2018 yakni indonesia mendapatkan skor membaca 371, skor matematika 379, dan skor sains 396 dan indonesia menduduki ranking ke 73 dari 78 negara yang mengikuti. Hal ini jelas bahwa kemampuan literasi matematis siswa di Indonesia rendah. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hawa yang berkaitan dengan PISA menunjukkan masih adanya siswa yang berkemampuan rendah pada saat tes kemampuan literasi

³ Habibi Habibi dan Suparman Suparman, "Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21," *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 1 (2020): 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

matematika di beberapa jenis konteks yang sama hal ini disebabkan oleh banyak faktor antara lain variasi soal dan materi yang dipilih.⁴ Oleh karena itu, diperlukannya penerapan pembelajaran berbasis masalah dan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari guna untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Di Indonesia sendiri, sudah dikembangkan pembelajaran matematika berbasis masalah dengan menerapkan prinsip-prinsip, antara lain: 1) materi dimulai dari konkret ke konsep/abstrak, dari apa yang telah diketahui siswa dan berkaitan dengan kehidupan nyata, 2) pembelajaran menyenangkan dan efektif, 3) siswa aktif, kritis, dan kreatif, serta terjadi perubahan perilaku positif, dan 4) pembelajaran bermakna dalam kehidupan serta terjadi perubahan perilaku yang positif.⁵

Penerapan pembelajaran yang mengarah pada kemampuan literasi matematis siswa, yaitu salah satu pendekatan yang cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). PMRI yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal yang dapat mendorong aktivitas penyelesaian masalah, mencari masalah, dan mengorganisasi pokok persoalan. RME mencerminkan suatu pandangan

⁴Anni Malihatul Hawa, "Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Ber tipe Pisa," 2014, hlm 898.

⁵ Brigitta Misgi Larasaty, Mustiani Mustiani, dan Haniek Sri Pratini, "Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII SMP BOPKRI 3 Yogyakarta melalui pendekatan pmi berbasis PISA pada materi pokok SPLDV," dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 2018, hlm. 624.

State Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau



tentang matematika sebagai sebuah *subject matter*, bagaimana siswa belajar matematika, dan bagaimana matematika seharusnya diajarkan.⁶ Pendekatan RME baik diterapkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dkk, bahwa pendekatan RME lebih baik dari pada pendekatan kontekstual dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.⁷ Penelitian mengenai RME untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa juga banyak dilakukan oleh peneliti lain. Diantaranya penelitian mengenai pendekatan RME untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa⁸, RME untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis⁹, RME untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan komunikasi matematis siswa¹⁰.

Pengaruh model RME merupakan pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri menggunakan masalah kontekstual, menggunakan model, menggunakan hasil, dan kontruksi siswa sendiri, pembelajaran terfokus pada siswa dan terjadi interaksi antara siswa dan guru.¹¹ Hal ini berarti

⁶ Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 40.

⁷ Eneng Indriyani Fitri Hidayat, Indhira Asih Vivi Yandhari, dan Trian Pamungkas Alamsyah, "Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2020): hlm. 108-113.

⁸ I. Wayan Widana, "Realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia," *Jurnal elemen* 7, no. 2 (2021): 450-62.

⁹ Elita Mega Selvia Wijaya dan Nathasa Pramudita Irianti, "Meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui realistic mathematic education (RME)," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 648-58.

¹⁰ Non Bunga dan Julia Julia, "Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa," *Jurnal Pena Ilmiah* 1, no. 1 (2016): 441-50.

¹¹ Sri Susanti dan Maya Nurfitriyanti, "Pengaruh model realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII SMPN 154 Jakarta," *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2018): hlm. 131.

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

State Islamic University of Sultan Hassanudin Kasim Riau

pembelajaran matematika dekat dengan siswa dan sejalan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Pendidikan matematika sesungguhnya telah menyatu dengan kehidupan masyarakat itu sendiri. Proses pembelajaran yang dekat dengan siswa dengan memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar yang nyata bagi siswa dengan menggunakan etnomatematika.¹²

Etnomatematika adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajarkan matematika dengan mengaitkan matematika dengan karya budaya bangsa sendiri dan melibatkan pula dengan kebutuhan serta kehidupan masyarakatnya. Namun, masih banyak siswa yang kurang berminat untuk mempelajari budaya yang ada di sekitarnya, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk, berdasarkan hasil penelitiannya dari 72 siswa yang dijadikan sampel, masih terdapat siswa yang tidak memiliki minat untuk mempelajari budaya dengan kriteria baik ataupun sangat baik, dengan kata lain minat siswa pada sejarah dan budaya berada dalam kategori rendah.¹³ Dengan memasukkan unsur etnomatematika dalam pembelajaran dapat mendukung pembelajaran matematika siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widada dkk, bahwa siswa yang diberikan materi matematika berbasis etnomatematika memiliki kemampuan pemahaman lebih tinggi dari pada siswa yang belajar matematika

¹² Mirnawati Mirnawati, Victoria Karjiyati, dan Dalifa Dalifa, "Pengaruh Model RME Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Gugus 05 Kota Bengkulu," *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2020): hlm. 53.

¹³ Febbi Astuti, Muhamad Idris, dan Kabib Sholeh, *Minat Siswa Terhadap Sejarah dan Budaya Palembang di SMA Negeri 15 Palembang* (Penerbit Lakeisha, 2021), hlm. 77-82.



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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

tanpa menggunakan etnomatematika.¹⁴ Penelitian mengenai etnomatematika juga banyak dilakukan oleh peneliti lain. Diantaranya penelitian mengenai eksplorasi etnomatematika pada batik Madura¹⁵, etnomatematika pada masyarakat Sidoarjo¹⁶, etnomatematika pada kearifan lokal budaya sasak¹⁷ serta etnomatematika yang ada di Candi Muaro Jawa pada materi bangun datar segi empat¹⁸,

Pendekatan RME dapat menggunakan unsur budaya atau etnomatematika sebagai masalah kontekstual yang disajikan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari salah satunya dengan budaya lokal yang ada, atau dengan praktik-praktik kebudayaan yang ada atau yang telah ada.¹⁹ Dengan demikian siswa lebih mengenal budaya yang ada di sekitarnya.

Dengan memasukkan unsur budaya pada pembelajaran matematika, siswa dapat lebih mengenal budaya Indonesia khususnya budaya Riau.

Dengan dilakukannya pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan berbasis etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Penelitian mengenai RME juga banyak dilakukan oleh peneliti lain. Banyak peneliti yang

¹⁴ Wahyu Widada, D. Herawaty, dan ANMT Lubis, "Realistic mathematics learning based on the ethnomathematics in Bengkulu to improve students' cognitive level," dalam *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1088 (IOP Publishing, 2018), hlm 6-7.

¹⁵ Moh Zayyadi, "Eksplorasi etnomatematika pada batik madura," *Sigma* 2, no. 2 (2018): 36-40.

¹⁶ Inda Rachmawati, "Eksplorasi etnomatematika masyarakat Sidoarjo," *Ejournal Unnes* 1, no. 1 (2012): 1-8.

¹⁷ Muhammad Turmuzi, I. Gusti Putu Sudiarta, dan I. Gusti Putu Suharta, "Systematic literature review: etnomatematika kearifan lokal budaya Sasak," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 397-413.

¹⁸ Sylviyani Hardiarti, "Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi," *Aksioma* 8, no. 2 (2017): 99-110.

¹⁹ Zaenuri, Nurkaromah Dwidayati, dan Amin Suyitno, *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Etnomatematika (studi kasus pembelajaran matematika di China)* (Semarang: UNNES Press, 2018), hlm. 9.



- 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.

menyatakan bahwa model pembelajaran RME layak dan unggul untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Diantaranya penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran RME pada beberapa materi yakni untuk materi operasi hitung campuran²⁰, materi lingkaran²¹, dan materi statistika²². Namun, sedikit yang melakukan penelitian mengenai penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan berbasis etnomatematika pada materi segitiga, terutama yg menggunakan konteks budaya Riau. Padahal segitiga ini dapat dikaitkan dengan budaya Riau. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Atri dkk, bahwa terdapat unsur dan konsep matematika pada Rumah Adat Selaso Jatuh Kembar menurut analisis aktivitas fundamental Bishop. Dalam penelitian lebih lanjut diperoleh bahwa kebanyakan ornamen dan corak hiasan pada rumah adat ini mengandung konsep simetris dalam matematika dan konsep kesebangunan yang terdiri dari bangun persegi, belah ketupat, persegi panjang, dan segitiga; sedangkan untuk motif ukiran selain konsep simetris terdapat juga konsep kesebangunan, dan transformasi geometri dalam matematika serta penerapan bangun datar seperti segitiga dan setengah lingkaran.²³ Pada budaya Riau terdapat unsur matematika, salah satunya yaitu pada materi segitiga.

²⁰ Asrina Mulyati, "Pengaruh pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi operasi hitung campuran di kelas IV SD IT Adzki I Padang," *Jurnal Didaktik Matematika* 4, no. 1 (2017): 90–97.

²¹ Desi Gusnarsi, Citra Utami, dan Rika Wahyuni, "Pengaruh model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan penalaran matematis siswa pada materi lingkaran kelas VIII," *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 2, no. 1 (2017): 32–36.

²² Henra Saputra Tanjung, "Penerapan Model Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sman 3 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya," *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2019).

²³ Atri Kurnianing Tyas, Amellya Anastasya Ursia, dan Carolina Omega Putri Usdinoari, "Kajian Etnomatematika pada Struktur Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar," dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 5, 2022, hlm. 397-405.



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.

Materi segitiga adalah pokok bahasan materi matematika yang diajarkan pada siswa kelas VII tingkat SMP/MTS. Masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal segitiga. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widiati dan Hidayati, didapat bahwa kemampuan literasi matematis siswa termasuk dalam kriteria rendah dikarenakan siswa masih belum mampu menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan siswa belum mampu mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasannya.²⁴

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti apakah terdapat pengaruh pembelajaran RME berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematis maka penelitian ini berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTS”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang permasalahan tersebut, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya :

1. Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa.
2. Siswa masih kurang mengenal budaya sekitar.
3. Kurangnya kemampuan literasi matematis siswa pada materi segitiga.

²⁴ Wiwik Widiati dan Nita Hidayati, “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat,” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 4, no. (2021): 27–38.



- 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.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian dibatasi pada adanya Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu : apakah terdapat pengaruh *Realistic Mathematic Education* (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMP/MTS pada materi segitiga?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui pengaruh *Realistic Mathematic Education* (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMP/MTS pada materi segitiga.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan agar dapat memberi manfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang didapat dari penelitian ini adalah :

- a. Pendekatan pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai rujukan pembelajaran materi matematika *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan literasi matematis siswa.



- b. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk melestarikan budaya Riau sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa sekolah menengah pertama melalui pembelajaran etnomatematika Riau.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang didapat dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi peneliti

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, dapat menjadi wahana ilmiah dalam mengaplikasikan kemampuan yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan dan dapat memberikan gambaran serta menambah wawasan mengenai pembelajaran matematika siswa melalui model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika.

- b. Bagi guru matematika

Dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan suatu alternatif untuk guru dalam pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika.

- c. Bagi siswa

Dengan adanya penelitian pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis 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.



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. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian dapat menambah variasi pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika dengan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan ilmu pendidikan dan sebagai masukan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

G. Definisi istilah

Definisi istilah adalah definisi yang diberikan ke variabel untuk memberikan makna atau menspesifikasikannya. Hal ini bertujuan agar penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul, maka peneliti merasa perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh atau pemberian suatu perlakuan.²⁵
2. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia. Gagasan ini menunjukkan bahwa RME tidak menempatkan matematika sebagai produk jadi, melainkan suatu proses yang sering disebut dengan *guided reinvention*. Oleh sebab itu,

²⁵ Garaika dan Darmanah, *Metodologi Penelitian* (Lampung: CV. Hira Tech, 2019), 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.

RME menjadi suatu alternatif dalam pembelajaran matematika dalam penelitian ini.²⁶

3. Etnomatematika adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajarkan matematika dengan mengaitkan matematika pada karya budaya bangsa sendiri, melibatkan pula dengan kebutuhan, serta kehidupan masyarakatnya.²⁷
4. Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk bernalar secara matematis dan untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan dalam memecahkan masalah berbagai konteks dunia nyata.²⁸

²⁶ Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan pembelajaran Matematika* (Graha Ilmu, 2012), hlm. 20.

²⁷ Zaenuri, Nurkaromah Dwidayati, dan Amin Suyitno, *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Etnomatematika* (UNNES Press Semarang, 2018).

²⁸ Yudi Yunika Putra dan Rajab Vebrian, *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model Pisa Menggunakan Konteks Bangka Belitung* (Yogyakarta: Deepublish (C) Budi Utama), 2019).



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. Landasan Teori

1. Kemampuan Literasi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Literasi Matematis

Secara tradisional, literasi diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis. Pengertian literasi semakin berkembang menjadi kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan menyimak. Dengan berjalannya waktu, definisi literasi menjadi berkembang dari pengertian yang sempit menuju pengertian yang lebih luas dan mencakup berbagai bidang penting lainnya.²⁹ Menurut Yunus dkk, literasi matematika dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai situasi, serta kemampuan untuk dapat menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika.³⁰

Menurut Ojose literasi matematika adalah keterampilan yang dimiliki untuk mengetahui dan menerapkan matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari.³¹ Menurut Yudi dan Rajab kemampuan literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk bernalar secara matematis dengan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan

²⁹ Yunus Abidin, Tita Mulyati dan Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 1.

³⁰ Ibid., hlm 100.

³¹ Bobby Ojose, "Mathematics literacy: Are we able to put the mathematics we learn into everyday use," *Journal of mathematics education* 4, no. 1 (2011): hlm. 90.



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.

masalah dalam berbagai situasi dunia nyata.³² Sedangkan menurut Sari kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah pada kehidupan sehari-hari secara efektif.³³

Berdasarkan beberapa pengertian mengenai kemampuan literasi matematis dapat disimpulkan bahwa literasi matematis merupakan kemampuan individu dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan serta memahami dan dapat mengkomunikasikan fenomena yang dihadapi dengan konsep matematika. Tidak hanya terletak pada penguasaan materi matematika, namun juga pada penggunaan penalaran, konsep, fakta, dan alat matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari.

b. Komponen-komponen Kemampuan Literasi Matematis

Pada PISA komponen literasi matematis terbagi atas 3, yaitu proses matematika, konten matematika dan konteks.

a. Komponen proses matematika

Komponen proses matematika mewujudkan apa yang dilakukan individu dalam upaya memecahkan masalah dalam suatu situasi, dengan menetapkan pengetahuan dan kemampuan matematika yang dibutuhkan dalam proses tersebut. Saat individu

³² *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model Pisa Menggunakan Konteks Bangka Belitung*, hlm. 6.

³³ Rosalia Hera Novita Sari, "Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana," dalam *Seminar Nasional matematika dan pendidikan matematika UNY*, vol. 8 (Universitas Negeri Yogyakarta Yogyakarta, 2015), hlm. 714.



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.

menghubungkan konteks suatu masalah dengan pengetahuan matematika untuk memecahkan masalah, ia akan merumuskan masalah secara matematis, menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika, serta dapat menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu masalah dalam proses matematika.³⁴ Hal ini dilakukan untuk memecahkan masalah yang dirumuskan secara matematis untuk mendapatkan kesimpulan matematika.

b. Komponen konten matematika

Komponen konten matematika berkaitan dengan materi matematika yang telah dipelajari di sekolah, yaitu seperti materi bilangan dan operasinya, aljabar, geometri dan pengukuran, dan data dan peluang. Materi ini disebut pengetahuan matematika dan digunakan sebagai alat dalam proses pemecahan masalah. Konten matematika mengenali secara luas peristiwa matematika untuk dianalisis, terdiri dari kuantitas, ketidakpastian dan bahan data, perubahan dan keterkaitan, serta ruang dan bentuk.³⁵ komponen konten matematika dapat dimaknai sebagai kemampuan siswa dalam mengkaitkan serta menafsirkan pengetahuan matematis yang telah dipelajari.

³⁴ *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*, hlm 108.

³⁵ *Ibid.*, hlm. 109.



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.

c. Komponen konteks

Komponen konteks berhubungan dengan situasi masalah dalam kehidupan sehari-hari.³⁶ Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dimaksud seperti, permasalahan pribadi, sosial, ilmu pengetahuan dan lainnya.

Berdasarkan penjelasan mengenai komponen literasi matematis tersebut, dapat disimpulkan bahwa komponen dalam literasi matematis terdiri atas: adanya suatu sistem atau prosedur matematika dalam mewujudkan pemecahan masalah yang diiringi dengan adanya isi materi matematika serta adanya situasi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat menyelesaikan masalah dengan efektif. Konteks penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah budaya.

c. Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematika dalam PISA terbagi menjadi enam level. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan mengacu pada indikator level kemampuan literasi matematika PISA. Indikator pencapaian siswa yang literate menurut Nuurjannah yaitu:³⁷

1. Merumuskan masalah atau memahami konsep
2. Menggunakan penalaran dalam memecahkan masalah

³⁶ Ibid., hlm. 110.

³⁷ Putri Eka Indah Nuurjannah, Winda Amaliyah, dan Aflich Yusnita Fitrianna, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Bandung Barat," *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2018): hlm. 16.

**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. Menghubungkan kemampuan matematis dengan berbagai konteks
4. Memecahkan masalah
5. Mengomunikasikannya ke dalam bahasa matematis, dan
6. Menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai konteks.

Tabel II.1
Hubungan Komponen Dan Indikator
Kemampuan Literasi Matematis

No.	Komponen kemampuan literasi matematis	Indikator keampuan literasi matematis
1.	Proses Matematika	Merumuskan masalah atau memahami konsep. menggunakan penalaran dalam memecahkan masalah
2.	Konten Matematika	Menghubungkan kemampuan matematis dengan berbagai konteks dan memecahkan masalah
3.	Konteks Matematika	Mengomunikasikannya ke dalam bahasa matematis, dan menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai konteks.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Matematis

Menurut Mahdiansyah terdapat sejumlah variabel yang dapat menjadi determinan literasi siswa. Secara umum faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan dua kategori yaitu:³⁸

³⁸ Mahdiansyah Mahdiansyah dan Rahmawati Rahmawati, "Literasi matematika siswa pendidikan menengah: Analisis menggunakan desain tes internasional dengan konteks Indonesia," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 20, no. 4 (2014): hlm. 456.



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. Faktor dalam diri siswa (internal)

Faktor internal dapat dipilah menjadi aspek kognitif seperti kemampuan intelektual, kemampuan numerik, dan kemampuan verbal; dan aspek nonkognitif seperti minat dan motivasi.

b. Faktor di luar diri siswa (faktor eksternal).

Faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, serta lingkungan media massa dan lingkungan sosial budaya.

Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME)

a. Pengertian Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME)

Teori RME pertama kali dikenal di Belanda oleh Institut Freudenthal pada tahun 1970. Teori ini mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan kenyataan dan juga matematika harus dekat dengan aktivitas manusia dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari.³⁹

Menurut Fathurrohman, *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah metode pembelajaran matematika yang menggunakan situasi dunia nyata atau konteks nyata dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran matematika. Dalam jenis pembelajaran ini, siswa diajak untuk membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh atau dialaminya.⁴⁰

³⁹ Masykur Ali Djafar, *Pendekatan Kontekstual dan Realistik dalam Pengajaran Matematika* (Jakarta Timur: CV Ghina Walafafa, 2011), hlm. 50.

⁴⁰ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), hlm. 189.



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.

Sedangkan menurut Ernest (dalam Hulukati), RME memiliki filosofi dasar, yaitu bahwa matematika merupakan aktivitas manusia yang tidak hanya dilihat sebagai pengetahuan yang sudah jadi melainkan perubahan yang sangat mendasar dalam proses pembelajaran matematika. Tidak lagi sekedar pemberian informasi dalam pembelajaran matematika, namun harus mengubahnya menjadi aktivitas manusia untuk memperoleh pengetahuan matematika.⁴¹

Maka dapat disimpulkan bahwa *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan metode pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kenyataan atau aktivitas manusia yang tidak hanya sekedar pengetahuan yang sudah ada melainkan siswa dapat menetapkan penggunaan situasi yang dapat dibayangkan dalam kegiatan pembelajaran.

b. Karakteristik Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

Karakteristik dari model pembelajaran RME adalah sebagai berikut:⁴²

a. Menggunakan Konteks Dunia Nyata

Dalam RME, pembelajaran diawali dengan masalah kontekstual (dunia nyata), sehingga memungkinkan mereka menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Proses penyarian (inti) dari konsep yang sesuai dari situasi nyata dinyatakan

⁴¹ Evi Hulukati, *Matematika Realistik* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), hlm. 7.

⁴² Masykur Ali Djafar, op.cit. hlm. 56-57.



oleh De Lange sebagai matematisasi konseptual. Melalui abstraksi dan formalisasi siswa akan mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian, siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dari dunia nyata (*applied mathematization*). Oleh karena itu, untuk menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari perlu diperhatikan matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematization of everyday experience*) dan penerapan matematika dalam sehari-hari.

b. Menggunakan Model-Model (Matematisasi)

Istilah model berkaitan dengan model situasi dan model matematik yang dikembangkan oleh siswa sendiri (*self developed models*). Peran *self developed models* merupakan jembatan bagi siswa dari situasi real ke situasi abstrak atau dari matematika informal ke matematika formal. Artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah. Pertama adalah model situasi yang dekat dengan dunia nyata siswa. Generalisasi dan formalisasi model tersebut akan berubah menjadi model-of masalah tersebut. Melalui penalaran matematik model-of akan bergeser menjadi model-for masalah yang sejenis. Pada akhirnya, akan menjadi model matematika formal.

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.

c. Menggunakan Produksi dan Konstruksi

Streefland menekankan bahwa dengan pembuatan Sproduksi bebas siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian yang mereka anggap penting dalam proses belajar. Strategi-strategi informal siswa yang berupa prosedur pemecahan masalah kontekstual merupakan sumber inspirasi dalam pengembangan pembelajaran lebih lanjut yaitu untuk mengkonstruksi pengetahuan matematika formal.

d. Menggunakan Interaktif

Interaksi antarsiswa dengan guru merupakan hal yang mendasar dalam RME. Secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk-bentuk informal siswa.

e. Menggunakan keterkaitan

Dalam RME pengintegrasian unit-unit matematika adalah esensial. Jika dalam pembelajaran kita mengabaikan keterkaitan dengan bidang yang lain, maka akan berpengaruh pada pemecahan masalah. Dalam mengaplikasikan matematika, biasanya diperlukan pengetahuan yang lebih kompleks, dan tidak hanya aritmetika, aljabar, atau geometri tetapi juga bidang lain.

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.

c. Tahap-tahap Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Adapun tahapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) menurut Ningsih (dalam Isrok'atun) adalah sebagai berikut :⁴³

1. Memahami masalah kontekstual

Pada tahap awal, guru menyajikan masalah bersifat kontekstual dari kejadian nyata dalam kehidupan siswa, sedangkan kegiatan belajar siswa pada tahap ini adalah memahami masalah yang disajikan oleh guru dengan menggunakan pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki siswa.

2. Menjelaskan masalah kontekstual

Guru menjelaskan situasi masalah yang dihadapi siswa dengan memberikan petunjuk dan arahan. Guru membuka kerangka awal dengan mengajukan pertanyaan tentang apa yang diketahui dan ditanyakan tentang masalah kontekstual agar siswa dapat memahami makna dari masalah yang dihadapi.

3. Memecahkan masalah kontekstual

Tahap selanjutnya kegiatan pemecahan masalah dilakukan dengan cara siswa sendiri, dari hasil pemahaman dan pengetahuan sebelumnya, dengan cara siswa merancang dan mencoba memecahkan

⁴³ Amelia Rosmala dan Irok'atun, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm. 74-75.

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.

masalah dengan berbagai cara sehingga memungkinkan setiap siswa memiliki cara penyelesaian yang berbeda.

4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Selanjutnya siswa menjelaskan hasil dari proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. Kegiatan pembelajaran pada tahap ini dilakukan dengan diskusi kelompok untuk membandingkan dan mengoreksi secara bersama-sama hasil pemecahan masalah yang sudah didapat.

5. Menyimpulkan

Tahap ini merupakan tahap akhir pembelajaran, dimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan ialah siswa diarahkan untuk dapat menyimpulkan konsep dan solusi yang telah didiskusikan bersama dan guru membimbing dalam menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan siswa.

Sedangkan, menurut Amin (dalam Hulukati), langkah-langkah dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu:⁴⁴

1. Mengkondisikan siswa untuk belajar

Guru dapat mengkondisikan siswa untuk belajar dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memberi motivasi kepada siswa, mengingatkan siswa akan materi yang harus dicapai siswa, dan menyiapkan bahan atau alat peraga pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

⁴⁴ *Matematika Realistik*, hlm. 37-40.



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. Mengajukan masalah kontekstual

Guru selalu memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah kontekstual. Masalah kontekstual yang ditimbulkan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang dapat membuat siswa berpikir kreatif dengan menggunakan informasi sebanyak mungkin atau memiliki ide yang kreatif . Masalah juga memberikan kesempatan untuk memunculkan berbagai strategi pemecahan masalah.

3. Membimbing siswa untuk memecahkan masalah kontekstual

Dalam memahami masalah, ada terdapat siswa yang mengalami kesulitan. Peran guru hanya memberikan instruksi yang diperlukan pada bagian situasi dan kondisi masalah (pertanyaan) yang belum dipahami siswa. Dengan demikian ada kesatuan pemahaman tentang masalah kontekstual. Guru juga dapat meminta siswa untuk menjelaskan atau menggambarkan masalah kontekstual dalam bahasa mereka sendiri.

4. Meminta siswa untuk mempresentasikan solusi atau pemecahan masalah

Siswa secara individu atau kelompok dapat memecahkan masalah kontekstual yang disajikan oleh guru dengan caranya sendiri, sehingga memperoleh jawaban yang berbeda dalam pemecahan masalah antara siswa yang satu dengan siswa yang lain.



Peran guru sebagai pengamat dan motivator siswa untuk memperoleh pemecahan masalah.

5. Membandingkan dan mendiskusikan pemecahan masalah atau solusi

Guru memberikan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban pertanyaan secara kelompok, untuk selanjutnya dibandingkan (diperiksa, dikoreksi) dan didiskusikan di kelas. Kemudian peran guru sebagai fasilitator dan moderator untuk mengarahkan siswa dalam berdiskusi dan membimbing siswa sehingga memperoleh jawaban yang benar.

6. Bernegosiasi

Berdasarkan hasil diskusi kelompok atau diskusi kelas yang telah dilaksanakan, selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk dapat menarik kesimpulan tentang suatu konsep atau teorema serta prinsip matematika yang terikat dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

Dari pendapat tersebut, dapat dilihat bahwa tahapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dimulai dengan munculnya masalah kontekstual. Selanjutnya, memberikan arahan dan petunjuk masalah kontekstual. Lalu dilanjutkan dengan penyelesaian dan diterjemahkan kembali ke solusi sebenarnya. Setelah itu, hasil

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.



yang diperoleh kemudian dipresentasikan melalui diskusi kelas dan diakhiri dengan kesimpulan pemecahan masalah.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut pendapat Suwarsono (dalam Isrok'atun), terdapat beberapa kelebihan antara lain.⁴⁵

1. RME memberikan pemahaman yang jelas dan bisa diterapkan kepada siswa tentang hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan fungsi matematika secara umum bagi manusia.
2. RME memberikan pemahaman yang jelas dan bisa diterapkan kepada siswa bahwa matematika merupakan bidang studi yang dikonstruksi dan dikembangkan oleh siswa itu sendiri, bukan hanya oleh mereka yang disebut ahli dalam bidang tersebut.
3. RME memberikan pemahaman yang jelas dan bisa diterapkan kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara satu orang dengan orang lainnya. Setiap orang dapat menemukan atau menggunakan caranya sendiri, asalkan orang tersebut serius dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut. Selanjutnya dengan membandingkan satu cara penyelesaian dengan cara yang lain, akan dimungkinkan diperoleh

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.

⁴⁵ Amelia Rosmala dan Irok'atun, , op.cit. *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 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.

cara pemecahan yang paling tepat, sesuai dengan tujuan dari masalah atau proses pemecahan masalah tersebut.

4. RME memberikan pemahaman yang jelas dan bisa diterapkan kepada siswa bahwa dalam pembelajaran matematika, proses pembelajaran merupakan hal yang utama, dan untuk belajar matematika, orang harus melalui proses tersebut dan berusaha menemukan sendiri konsep-konsep matematika, dengan bantuan pihak lain yang sudah lebih tahu. (misalnya guru). Tanpa kemauan melalui proses itu sendiri, pembelajaran yang bermakna tidak akan terjadi.
5. RME memadukan keunggulan berbagai pendekatan pembelajaran lain yang juga dinilai unggul. Pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan bahan ajar.
6. RME memfasilitasi siswa untuk belajar matematika yang komprehensif, rinci, dan operasional. Artinya, pembelajaran matematika tidak dapat dipisahkan antara topik materi dan peristiwa dalam kehidupan.

Selain memiliki kelebihan yang telah dijelaskan, RME juga memiliki kekurangan. Berikut kekurangan RME menurut Suwarsono (dalam Hulukati), yaitu:⁴⁶

⁴⁶ Evi Hulukati, Op.cit. hlm. 41.

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. Upaya menerapkan pembelajaran RME membutuhkan banyak perubahan model bagi guru, siswa, peran sosial, peranan konteks dan peranan alat peraga.
2. Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat RME tidak mudah serta penyelesaian soal yang harus diselesaikan dengan bermacam cara.
3. Upaya untuk mendorong siswa agar dapat menemukan berbagai macam cara penyelesaian soal tidak mudah bagi guru.
4. Proses pengembangan kemampuan siswa juga tidak mudah bagi guru dalam melakukan penemuan pada konsep matematika.

Kekurangan pembelajaran RME diatas, dapat diminimalkan dengan cara:⁴⁷

1. Peran guru harus lebih ditingkatkan dalam membimbing dan memberikan motivasi kepada siswa.
2. Pemilihan alat peraga harus lebih cermat dan disesuaikan dengan materi yang dipelajari.
3. Siswa yang lebih cepat dalam menyelesaikan soal/masalah kontekstual dapat diminta untuk menyelesaikan soal lain yang tingkat kesulitannya sama atau bahkan lebih sulit.
4. Dalam membuat soal/masalah kontekstual guru harus lebih cermat dan kreatif.

⁴⁷ Ibid., hlm. 42.



3. Etnomatematika

a. Pengertian Etnomatematika

Menurut Sopamena, etnomatematika adalah pendekatan budaya berpikir matematis yang dibentuk oleh masyarakat multikultural mengenai objek matematika.⁴⁸ Menurut Wahyuni, dkk etnomatematika adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada budaya. Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika diharapkan nantinya siswa dapat lebih memahami matematika.⁴⁹

Sedangkan Nasryah dan Rahman berpendapat bahwa etnomatematika adalah matematika yang diaplikasikan oleh kelompok budaya yang terdiri atas masyarakat perkotaan dan perdesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lain sebagainya.⁵⁰

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang didasari dengan budaya yang diaplikasikan oleh kelompok budaya.

⁴⁸ Patma Sopamena dkk., *Etnomatematika Suku Naulu Maluku* (Ambon: LP2M IAIN Ambon, 2018), hlm.6.

⁴⁹ Astri Wahyuni, Ayu Aji Wedaring Tias, dan Budiman Sani, "Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa," dalam *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Prosiding, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta: UNY*, 2013, hlm. 14.

⁵⁰ Cut Eva Nasryah dan Arief Aulia Rahman, *Ethnomathematics (Matematika dalam Perspektif Budaya)* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2020), hlm.5.

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.

b. Komponen Etnomatematika

Menurut Aprilianingsih dan Rudiana, komponen etnomatematika terdiri atas :⁵¹

1. Lambang, konsep, prinsip serta keterampilan yang terdapat pada kelompok bangsa, suku, atau kelompok masyarakat lainnya.
2. Hal-hal yang menarik pada suatu kelompok seperti cara berpikir, cara dalam berbahasa, cara dalam bersikap yang memiliki kaitan dengan matematika.
3. Perbedaan maupun kesamaan yang bersifat matematis yang ada antara kelompok masyarakat yang satu dengan kelompok masyarakat lainnya, serta faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut.
4. Berbagai aspek yang terdapat dalam kehidupan masyarakat meliputi: iterasi keuangan, keadilan sesoail, kesadaran budaya dan demokrasi.

c. Keunggulan Etnomatematika

Keunggulan dari etnomatematika, diantaranya sebagai berikut :⁵²

1. Pembelajaran etnomatematika akan membuat siswa mengenal budaya, yang diharapkan agar siswa memiliki kepedulian untuk melestarikan budaya.

⁵¹ Nur Zaenah Aprilianingsih dan Yayuk Rusdiana, "Ethnomatematika Budaya Peninggalan Dalam Pembelajaran Matematika," *Prosiding Sendika* 5, no. 1 (2019).

⁵² Cut Eva Nasryah dan Arief Aulia Rahman, Op.Cit. hlm.9



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. Pembelajaran etnomatematika membuat matematika menjadi lebih realistik, sehingga siswa menjadi tertarik dan lebih mudah memahami materi.
3. Pembelajaran etnomatematika dapat dijadikan sebagai wahana belajar sekaligus bermain.
4. Dengan dilakukannya pembelajaran berbasis etnomatematika, dapat membuat siswa menjadi lebih bersyukur atas kenikmatan yang telah tuhan berikan.

d. Prosedur pembelajaran RME berbasis etnomatematika

RME berbasis etnomatematika memiliki beberapa Langkah-langkah. Sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Rully dkk, menyebutkan bahwasanya terdapat 5 langkah pembelajaran yang dilakukan dalam pembelajaran RME berbasis etnomatematika yang disingkat dengan Etno-RME. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :⁵³

1. Menentukan konteks etnomatematika

Dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Ethno-RME, langkah awal yang harus dilakukan guru dan siswa adalah menentukan konteks etnomatematika, yaitu konteks yang merupakan budaya siswa yang dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari dan dapat mengembangkan literasi siswa, materi, dan

⁵³ Rully Charitas Indra Prahmana dkk., "Trivium curriculum in Ethno-RME approach: An impactful insight from ethnomathematics and realistic mathematics education," 2023, hlm. 309-311



kemampuan melihat persoalan, lalu bisa menstrukturkan persoalan, dan sampai dengan menjadi tidak berantakan.

2. Menggali dan mengolah informasi tentang konteks etnomatematika

Dalam proses ini, kemampuan literasi dikembangkan, dan guru membimbing siswa untuk memperoleh informasi tentang konteks dan mengolah serta mengintegrasikan konteks budaya yang diperoleh dengan konteks budaya di sekolah untuk bertukar pengetahuan akademik dan lokal. Pengolahan informasi dapat dipicu oleh guru dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa atau melakukan dialog terkait konteks etnomatematika yang telah digali oleh siswa

3. Menemukan matematika dalam konteks etnomatematika

Kemudian siswa dibimbing oleh guru untuk dapat memahami bagaimana ide, metode, dan teknik budaya diinterpretasikan dalam bentuk budaya atau konteks etnomatematika yang dieksplorasi siswa.

4. Melakukan model pengembangan diri

Dalam proses matematika, siswa dibimbing untuk dapat mengembangkan model secara mandiri. Jadi, dari konteks etnomatematika yang telah dieksplorasi siswa kemudian diidentifikasi terkait dengan konsep matematika dan dikembangkan sendiri oleh siswa ke dalam model atau bentuk matematika formal. Siswa mengembangkan modelnya sendiri pada metode pertama,

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.

memodelkan situasi yang dekat dengan dunia siswa, kemudian generalisasi dan formalisasi model akan berubah menjadi model yang kemudian akan bergeser menjadi model untuk masalah yang serupa, dan terakhir model untuk itu menjadi formal.

5. Melakukan refleksi kritis sebagai penilaian

Selanjutnya siswa dibimbing oleh guru untuk melakukan refleksi kritis terhadap kegiatan matematika yang dilakukannya. Dalam Ethno-RME, refleksi kritis merupakan bagian dari penilaian pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami konteks matematika dan menginternalisasi nilai-nilai yang ada dalam konteks itu.

e. **Kaitan Kemampuan Literasi Model pembelajaran RME dengan Etnomatematika pada materi Segitiga**

Penerapan RME berbasis etnomatematika pada materi segitiga dilakukan dengan mengaitkan pembelajaran materi segitiga yang bersifat nyata dengan budaya sekitar. Seperti: mengaitkan materi segitiga dengan makanan khas daerah tersebut, mengaitkan materi segitiga dengan benda-benda peninggalan sejarah daerah tersebut, mengaitkan materi segitiga dengan bangunan khas daerah tersebut. kegiatan yang dapat dilakukan ialah :

1. Menyajikan masalah mengenai materi segitiga dengan mengaitkan budaya daerah setempat. Kemudian siswa memahami masalah yang diberikan oleh guru dengan menggunakan pengetahuan awal

**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.

- mereka tentang budaya sekitar yang berkaitan dengan materi segitiga. (Ke dalam langkah memahami masalah kontekstual)
2. Membuat skema awal mengani masalah yang diberikan kemudian melakukan tanya jawab tentang budaya sekitar yang berkaitan dengan materi segitiga yang dapat dijadikan sebagai arahan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah. (Ke dalam langkah menjelaskan masalah kontekstual).
3. Mengarahkan siswa untuk melakukan kegiatan pemecahan masalah mengenai materi segitiga yang memiliki kaitan dengan budaya sekitar. (Ke dalam langkah menyelesaikan masalah kontekstual)
4. Mengarahkan siswa untuk berdiskusi mengenai materi segitiga yang memiliki kaitan dengan budaya sekitar. (Ke dalam langkah membandingkan dan mendiskusikan jawaban).
5. Mengarahkan siswa untuk membandingkan jawaban yang telah didapatkannya dengan teman lain. (Ke dalam langkah membandingkan dan mendiskusikan jawaban)
6. Memberikan kesimpulan mengenai materi segitiga yang memiliki kaitan dengan budaya sekitar. (Ke dalam langkah menyimpulkan).

B. Penelitian yang Relevan

Banyak penelitian yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya ialah penelitian yang dilakukan oleh Arief mengenai penerapan pendekatan RME pada materi statistika, penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pemahaman konsep dan prestasi siswa dapat meningkat pada materi statistika.



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.

Metode yang digunakan adalah metode *quasi eksperimen* dan dengan pendekatan kuantitatif. Berdasarkan penelitian yang dilakukannya, disimpulkan bahwa dengan menerapkan RME dapat meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi siswa pada materi statistika.⁵⁴

Penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dadan, mengenai penerapan RME terhadap kemampuan literasi matematis siswa pada materi bangun datar segitiga. Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan kemampuan literasi matematis siswa dengan diterapkannya pendekatan RME. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen desain penelitian yaitu *Non-Equivalent Control Group Design*. Setelah dilakukannya penelitian ini, diperoleh hasil bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diberikan perlakuan dengan pendekatan RME lebih meningkat dari pada yang mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional.⁵⁵

Penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Erna mengenai pembelajaran etnomatematika budaya betawi pada materi transformasi geometri. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat peningkatan aktivitas belajar dan kreativitas siswa dalam mempelajari materi transformasi geometri setelah diberikan pembelajaran etnomatematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu penelitian yang

⁵⁴ Arief Aulia Rahman, "Penerapan pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) pada materi statistika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa," *GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 8, no. 2 (2018).

⁵⁵ Dadan Darmansyah, "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP." (PhD Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia, 2018).



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.

dilakukan guru di kelasnya dengan tujuan memperbaiki model atau metode pembelajaran. Hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran etnomatematika dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran.⁵⁶

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nur, Victoria dan Feri, mengenai model RME berbasis etnomatematika tabut (salah satu budaya Bengkulu) pada materi persegi dan persegi panjang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model RME berbasis etnomatematika tabut budaya Bengkulu pada materi persegi dan persegi panjang. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen* design dengan *matching only pretest-posttest group design*. Hasil dari penelitian ini ialah terdapat pengaruh model RME berbasis etnomatematika tabut pada materi persegi dan persegi panjang.⁵⁷

Sedangkan hubungan antara etnomatematika dengan kemampuan literasi matematis dilakukan oleh Alifia, dkk, penelitiannya mengenai etnomatematika pada budaya jawa terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Tujuan penelitiannya ialah untuk mendeskripsikan apakah etnomatematika dalam kebudayaan dapat diterapkan dalam model pembelajaran matematika guna mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa. Metode pada penelitian ini menggunakan *Systematic Literatur Review* yang merupakan

⁵⁶ Erna Sari Agusta, "Pembelajaran Etnomatematika Pada Budaya Betawi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kreativitas Siswa Pada Materi Transformasi Geometri," *Jurnal Lingkaran Mutu Pendidikan* 18, no. 1 (2021): hlm. 53–67.

⁵⁷ Nur Atikah, Victoria Karjiyati, dan Feri Noperman, "Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Tabut terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas IV SDN di Kota Bengkulu," *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2020): 25–32.



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.

metode penelitian dengan melakukan indentifikasi, peninjauan, pengevaluasian, dan menafsirkan berbagai penelitian terkait dengan tema yang dipilih. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa dapat dikembangkan melalui penerapan etnomatematika.⁵⁸

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, terdapat perbedaan dengan penelitian ini. Penelitian ini melihat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan berbasis etnomatematik terhadap kemampuan literasi matematis siswa pada jenjang pendidikan SMP/MTS. Materi yang digunakan pada penelitian ini ialah materi segitiga. Sedangkan pada penelitian terdahulu belum ada yang meneliti mengenai hal ini.

C. Konsep Operasional

1. Kemampuan Literasi Matematis

Indikator kemampuan literasi matematis adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah atau memahami konsep
2. Menggunakan penalaran dalam memecahkan masalah
3. Menghubungkan kemampuan matematis dengan berbagai konteks
4. Memecahkan masalah
5. Mengomunikasikannya ke dalam bahasa matematis, dan
6. Menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai konteks.

⁵⁸ Alifia Sri Agustin dkk., "Etnomatematika pada Kebudayaan Jawa dalam Mengembangkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa," dalam *ProSANDIKA UNIKAL* (*Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan*), vol. 4, 2023, 195–200.



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. Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

Adapun Langkah-langkah dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) di kelas adalah sebagai berikut :

a. Kegiatan pendahuluan :

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa, mengecek kehadiran siswa, mengarahkan siswa untuk membaca doa sebelum pembelajaran di mulai, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberi motivasi kepada siswa sebelum masuk materi pembelajaran
2. Guru memberi pengantar pembelajaran.

b. Kegiatan inti :

Kegiatan inti yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memahami masalah kontekstual

Pada kegiatan ini, yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Guru memberikan sebuah masalah kepada siswa berupa lembar soal yang akan dikerjakan oleh setiap siswa,
- b. Guru memberikan arahan agar siswa dapat mengamati lembar soal yang diberikan oleh guru.

2. Menjelaskan masalah kontekstual

Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk memahami masalah yang terdapat pada lembar soal

**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. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat kesulitan dalam memahami soal yang telah diberikan.
 - c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual
- Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :
- a. Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara individu.
 - b. Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri.
 - c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai maksud dari permasalahan yang diberikan oleh guru.
4. Membandingkan masalah kontekstual
- Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :
- a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengerjakan soal secara individu
 - b. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk melengkapi jawabannya jika jawaban yang dikerjakan belum lengkap.
 - c. Guru membantu siswa jika terdapat kesulitan dalam mengerjakan soal.
 - d. Guru menginstruksikan kepada beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya ke depan kelas.

**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.

- e. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat mereka jika terdapat pendapat yang berbeda satu sama lain.
- f. Guru menjadi fasilitator untuk membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar dari kegiatan tersebut.

5. Menyimpulkan

Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan soal yang telah mereka kerjakan.
- b. Guru memperkuat kesimpulan yang telah diberikan oleh siswa.
- c. Tahap akhir
 Pada tahap ini, yang dilakukan oleh guru adalah memberikan evaluasi dari kegiatan pembelajaran dan memberikan evaluasi hasil belajar berupa soal tes.

3. Etnomatematika

Komponen etnomatematika terdiri atas :

1. Lambang, konsep, prinsip serta keterampilan yang terdapat pada kelompok bangsa, suku, atau kelompok masyarakat lainnya.
2. Hal-hal yang menarik pada suatu kelompok seperti cara berpikir, cara dalam berbahasa, cara dalam bersikap yang memiliki kaitan dengan matematika.

**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. Perbedaan maupun kesamaan yang bersifat matematis yang ada antara kelompok masyarakat yang satu dengan kelompok masyarakat lainnya, serta faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut.
4. Berbagai aspek yang terdapat dalam kehidupan masyarakat meliputi: literasi keuangan, keadilan sesoail, kesadaran budaya dan demokrasi.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang telah dibahas diatas, maka peneliti menyimpulkan hipotesis sebagai berikut :

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematis.
2. H_a : Terdapat perbedaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematis.

E. Kerangka Berfikir

Matematika merupakan sebuah ilmu yang bersifat abstrak, sedangkan anak-anak usia SD memiliki kemampuan berfikir yang relatif kongkrit dengan kemampuan yang bervariasi. Pada tahap operasi kongkrit anak mendapat kesukaran dalam menerapkan proses intelektual formal ke simbol-simbol verbal dan ide-ide abstrak, belum dapat diajak berfikir secara deduktif, sudah memahami konsep kekekalan dan anak-anak pada tahap ini mahir dalam menggunakan kepandaiannya untuk memanipulasi



benda- benda kongkrit, yang dimaksud operasi kongkrit yaitu menggambarkan perbuatan mental mengenai kenyataan dalam kehidupan nyata.

Kemampuan literasi matematis merupakan salah satu kecakapan yang harus dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, diperlukannya penerapan pembelajaran berbasis masalah dan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari guna untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. salah satu pendekatan yang cocok di terapkan dalam pembelajaran matematika adalah Realistic Mathematics Education (RME). Dimana Model RME ini merupakan pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri menggunakan masalah kontekstual, menggunakan model, menggunakan hasil konstruksi siswa sendiri, pembelajaran terfokus pada siswa dan terjadi interaksi antara siswa dan guru yang dimana melibatkan lingkungan sekitarnya.

Dalam pembelajaran RME, siswa diajak untuk membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya. Pendidikan matematika sesungguhnya telah menyatu dengan kehidupan masyarakat itu sendiri. Proses pembelajaran yang dekat dengan siswa dengan memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar yang nyata bagi siswa dengan menggunakan etnomatematika. Etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika dapat dipandang sebagai suatu pendekatan untuk memotivasi siswa dalam

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.

mempelajari matematika dengan melibatkan atau mengaitkan materi matematika dengan budaya yang ada disekitar siswa.

Dari uraian diatas, bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistic mathematics education (RME) berbasis etnomatematika dapat memberikan pengaruh positif pada kemampuan literasi matematika siswa pada materi segitiga. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada diagram kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar II. 1 Kerangka Berfikir

Keterangan:

X = Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika.

Y = Kemampuan literasi matematis

→ = Pengaruh

Berdasarkan gambar II. 1. di atas, dapat dijelaskan bahwa pendekatan RME (realistic mathematics education) berbasis etnomatematika berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis 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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dipilih jika peneliti ingin menerapkan suatu perlakuan atau tindakan yang berupa model, strategi, metode, atau prosedur kerja baru untuk ditingkatkan efisiensi dan efektifitas kerja sehingga hasilnya menjadi lebih maksimal.⁵⁹ Pengambilan sampel tidak dilakukan secara random, dikarenakan pada penelitian ini tidak memungkinkan bagi sekolah untuk mengacak siswa dalam pengambilan sampelnya.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the non-equivalent posttest-only control group design*. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan kemampuan literasi matematis siswa di kedua kelompok. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu pembelajaran dengan model RME berbasis etnomatematika dan kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional. Setelah kelompok eksperimen diberikan perlakuan, kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan tes pada akhir pembelajaran untuk melihat apakah terdapat pengaruh pembelajaran RME berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi

⁵⁹ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 136.



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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

matematis. Berikut tabel *the non-equivalent posttest-only control group design* dapat dilihat pada Tabel III.1.⁶⁰

TABEL III.1
THE NON-EQUIVALENT POSTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan :

X = Perlakuan/*treatment* yang diberikan berupa pembelajaran dengan model RME berbasis etnomatematika

O = *Posttest*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Populasi

Populasi adalah daerah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁶¹ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang berjumlah 166 siswa.

⁶⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (PT Refika Aditama, 2017), hlm. 136.

⁶¹ *Metodologi Penelitian*, hlm. 48.



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.

2. Sampel

Pengambilan sampel tidak dilakukan secara acak, karena penelitian ini dilakukan di sekolah. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih dari 5 kelas, dengan kelompok eksperimen adalah kelas VII.5 dan kelompok kontrol adalah kelas VII.3. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁶² Dengan artian sampel tidak diambil berdasarkan random, strata, ataupun daerah melainkan harus berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat tertentu yang merupakan ciri-ciri populasi.⁶³ Pertimbangan tertentu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tidak mungkin mengacak siswa karena proses pembelajaran terikat dengan kurikulum yang berlaku di sekolah serta akan adanya kesulitan pada pelaksanaan tes dan pengujian statistiknya.
- b. Kedua kelas yang dipilih diajar oleh guru matematika yang sama.
- c. Kedua kelas yang dipilih karena adanya rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut, yang menyatakan bahwa kedua kelas yang dijadikan sampel tersebut tidak memiliki perbedaan dari segi kemampuan, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian. Hal ini dilakukan dengan uji kemampuan literasi matematis siswa sebelum diterapkannya perlakuan.

⁶² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, op.cit. hlm. 110.

⁶³ Fenti Hikmawati, *Metodologi Penelitian* (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2018), hlm. 68.



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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka terpilihlah kelas VII.5 sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII.3 sebagai kelompok kontrol.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematis siswa.

E. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Teknik tes

Teknik tes merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa.⁶⁴ Jenis tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah *posttest*. Soal *posttest* diujikan setelah kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran RME berbasis etnomatematika.

⁶⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, op.cit. hlm. 232



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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Teknik observasi

Observasi merupakan pengumpulan data yang dilaksanakan dengan melakukan pengamatan di lapangan. Pengamatan dilakukan dengan mencatat dan menganalisis hal-hal yang terjadi di lapangan untuk memperoleh data.⁶⁵

Observasi dilakukan setiap kali tatap muka, dengan tujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa yang diharapkan muncul dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika. Observasi yang dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh salah satu guru di sekolah tersebut untuk mengamati kegiatan belajar yang dilakukan oleh peneliti dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

3. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat data-data yang sudah ada melalui dokumen-dokumen. Data yang dikumpulkan pada teknik ini lebih cenderung kepada data sekunder, serta dokumen diambil dapat berupa tulisan maupun gambar.⁶⁶

Pada penelitian jenis dokumentasi yang digunakan oleh peneliti adalah berupa gambar/foto, dan dokumen. Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui data tentang sekolah, di antaranya sejarah sekolah, sarana dan prasarana sekolah, data tentang guru dan data tentang hasil

⁶⁵ Ibid., hlm. 238.

⁶⁶ Hardani dkk., *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (CV.Pustaka Ilmu Group, 2019), hlm. 150.



belajar matematika siswa yang sebelumnya. Tidak hanya itu, peneliti juga mengumpulkan dokumentasi berupa foto yang diambil secara langsung oleh peneliti saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada setiap pertemuan. Dokumentasi digunakan sebagai pendukung dalam pengumpulan data.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data. Instrument pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes dan lembar observasi.

a. Soal tes kemampuan literasi matematis

Soal tes akan diberikan kepada setiap siswa setelah pembelajaran materi segitiga selesai. Hal ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran dengan menerapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis etnomatematika. Soal tes yang peneliti berikan berupa soal uraian dan soal tersebut akan diberikan pada akhir penelitian. Peneliti juga membuat kisi-kisi soal, alternatif jawaban serta rubrik penskoran yang meliputi 6 item soal kemampuan literasi matematis. Soal tes ini diberikan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa setelah belajar dengan menerapkan model RME berbasis etnomatematika.

Soal tes tersebut dibuat sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis. Menurut Stacey literasi matematis pada proses yaitu kemampuan siswa dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan

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.

© 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.

untuk memecahkan masalah.⁶⁷ Rubrik penskoran pada kemampuan literasi matematis yang digunakan oleh penelitian sebagai pedoman penilaian dapat dilihat pada **Lampiran 6**.

Sebelum soal tes yang diujikan kepada siswa, terlebih dahulu soal tersebut diujikan kepada siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru untuk dapat melihat validitas soal, realibilitas soal tes, daya pembeda soal serta tingkat kesukaran.

1. Validitas soal

Validitas merupakan tingkat ketepatan suatu instrumen untuk mengukur sesuatu yang harus diukur. Indeks korelasi X dan Y dapat dihitung dengan beberapa cara. Hal ini dilakukan dengan korelasi *product moment* yaitu.⁶⁸

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (Y).

Σx : jumlah skor item

Σy : jumlah skor total seluruh item

n : jumlah responden

Setelah setiap butir instrumen dihitung, maka langkah selanjutnya adalah uji t dengan rumus :

⁶⁷ Kaye Stacey, "The international assessment of mathematical literacy: PISA 2012 framework and items," dalam *Selected regular lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education* (Springer, 2015), 771–90.

⁶⁸ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, op.cit. hlm. 193.

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.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t_{hitung} : nilai t hitung

r : koefisien korelasi hasil r hitung

n : jumlah responden

Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Dengan kaidah keputusan:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka butir soal tersebut tidak valid.

Jika soal yang diujikan valid, maka soal tersebut dapat digunakan dan jika soal tersebut tidak valid, maka akan dilakukan revisi baik angka ataupun redaksi bahasa soal.

Berikut adalah tabel hasil uji validitas soal posttest yang telah diujikan oleh peneliti pada siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru:

TABEL III.2
HASIL UJI VALIDITAS SOAL POSTTEST

No. Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Soal 1	5,3728	1,697	Valid
Soal 2	5,9766	1,697	Valid
Soal 3	4,6729	1,697	Valid
Soal 4	4,6341	1,697	Valid
Soal 5	3,6820	1,697	Valid
Soal 6	4,5094	1,697	Valid

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 hasil uji coba validitas soal *posttest* yang telah diujikan oleh peneliti, semua soal *posttest* memiliki nilai t_{hitung} yang lebih besar dari pada nilai t_{tabel} artinya soal tersebut valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁶⁹ Sehingga soal tersebut dapat digunakan sebagai soal *posttest* kemampuan literasi matematis siswa yang akan diujikan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk perhitungan lengkapnya, bisa dilihat di **Lampiran 13**.

2. Reliabilitas soal tes

Reliabilitas suatu instrumen adalah kekonsistenan instrumen apabila diberikan kepada subjek yang sama, meskipun dengan orang yang berbeda, waktu dan tempat yang berbeda, sehingga dapat memberikan hasil yang sama ataupun relatif sama. Pada penelitian ini soal yang diujikan merupakan soal uraian, maka proses perhitungan yang digunakan adalah rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :⁷⁰

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r = koefisien realibilitas

n = banyak butir soal

S_i^2 = varians skor butir soal ke-i

S_t^2 = varians skor total

⁶⁹ Sugiyono, op.cit. hlm. 121.

⁷⁰ Ibid., hlm. 206

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.

Sedangkan rumus varians yang digunakan adalah sebagai

berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

S_i^2 = varians skor tiap item

$\sum Xi^2$ = jumlah kuadrat item Xi

$(\sum Xi)^2$ = jumlah item Xi dikuadratkan

N = jumlah siswa

Setelah mendapatkan nilai variansi skor tiap item, selanjutnya membandingkan nilai r hitung dengan r tabel yakni dengan menggunakan $df = N - 2$ dan dengan taraf yang signifikan 5% sehingga kaidah keputusannya adalah sebagai berikut :⁷¹

Jika r hitung $\geq r$ tabel berarti reliabel, dan

Jika r hitung $< r$ tabel berarti tidak reliabel

Reliabilitas suatu data ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

TABEL III.3
KRITERIA KOEFISIEN KORELASI RELIABILITAS
INSTRUMEN

Koefisian korelasi	Korelasi	Interpretasi reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat buruk

⁷¹ Hartono, *Analisis Item Instrumen* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm. 134.



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.

Reliabilitas setiap soal yang digunakan pada penelitian ini adalah minimal baik. Berdasarkan nilai reliabilitas soal yang diujikan peneliti adalah 0,7268. Artinya semua soal *posttest* tersebut reliabel dan memiliki realibilitas yang baik. Soal yang reliabel apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Sehingga soal tersebut dapat digunakan sebagai soal *posttest* yang akan diujikan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk perhitungan lengkapnya, bisa dilihat di **Lampiran 14**.

3. Uji tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menggambarkan derajat kesukaran pada setiap butir soal.⁷² Indeks kesukaran ini memiliki kaitan yang erat dengan daya pembeda, karena jika suatu soal tersebut terlalu sulit ataupun terlalu mudah maka daya pembeda soal menjadi buruk. Sehingga butir soal tersebut tidak dapat membedakan siswa sesuai dengan kemampuannya. Pada setiap soal dapat dikatakan mempunyai indeks kesukaran yang baik jika soal tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.

Rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran soal pada penelitian ini adalah sebagai berikut :⁷³

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

⁷² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 154.

⁷³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, op.cit. hlm. 224.

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 :

IK = indeks kesukaran soal

\bar{X} = rata-rata skor jawaban siswa untuk setiap soal

SMI = skor maksimum ideal

Tingkat kesukaran soal yang digunakan beragam, Setiap soal memiliki Indeks kesukaran yang berbeda, oleh karena itu indeks kesukaran soal memiliki kriteria sebagai berikut : ⁷⁴

TABEL III.4
KRITERIA KESUKARAN SOAL

Indeks Kesukaran	Interpretasi indeks kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu sulit
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sulit
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu mudah

Berikut adalah tabel hasil uji tingkat kesukaran soal *posttest* yang telah diujikan:

TABEL III.5
HASIL UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL *POSTTEST*

No. Soal	Nilai Tingkat Kesukaran	Keterangan
Soal 1	0,781	Mudah
Soal 2	0,75	Mudah
Soal 3	0,75	Mudah
Soal 4	0,781	Mudah
Soal 5	0,688	Sedang
Soal 6	0,688	Sedang

Berdasarkan hasil uji coba tingkat kesukaran soal yang telah diujikan oleh peneliti, diperoleh tingkat kesukaran soal yang beragam yaitu tingkat kesukaran soal mudah dan tingkat

⁷⁴ Ibid.,

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.

kesukaran soal sedang. Artinya soal *posttest* tersebut tidak terpaku pada satu tingkat kesukaran soal saja sehingga soal tersebut layak untuk digunakan sebagai soal *posttest* yang diujikan kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk perhitungan lengkapnya, bisa dilihat di **Lampiran 15**.

4. Daya pembeda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan setiap butir soal untuk membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang maupun rendah. Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda soal pada penelitian ini adalah sebagai berikut :⁷⁵

$$DP = \frac{\overline{X}_A - \overline{X}_B}{SMI}$$

Keterangan :

DP = indeks daya pembeda butir soal

\overline{X}_A = rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\overline{X}_B = rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI = jumlah skor ideal

Tinggi ataupun rendahnya daya pembeda soal dinyatakan dengan indeks daya pembeda (DP). Berikut kriteria daya pembeda soal yang digunakan pada penelitian ini :

⁷⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, op.cit. hlm. 217.

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.

TABEL III.6
KRITERIA INDEKS DAYA PEMBEDA SOAL

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Berikut adalah tabel hasil uji daya pembeda soal *posttest* yang telah diujikan:

TABEL III.7
HASIL UJI DAYA PEMBEDA SOAL *POSTTEST*

No. Soal	Nilai Daya Pembeda	Kategori
Soal 1	0,417	Baik
Soal 2	0,458	Baik
Soal 3	0,417	Baik
Soal 4	0,417	Baik
Soal 5	0,417	Baik
Soal 6	0,458	Baik

Berdasarkan nilai daya pembeda soal *posttest* yang diujikan, diperoleh daya pembeda semua soal tersebut memiliki nilai daya pembeda lebih dari 0,4. Artinya soal tersebut memiliki daya pembeda baik. Sehingga soal tersebut dapat digunakan sebagai soal *posttest* yang akan diujikan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk perhitungan lengkapnya, bisa dilihat di **Lampiran 16**.

Setelah dilakukannya uji coba instrumen soal *posttest* pada siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru, diperoleh rekapitulasi data hasil coba sebagai berikut:

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.

TABEL III.8
REKAPITULASI HASIL UJI COBA SOAL POSTTEST

No	Kategori				Keterangan
	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	
1	Valid	Baik	Mudah	Baik	dipakai
2	Valid	Baik	Mudah	Baik	dipakai
3	Valid	Baik	Mudah	Baik	dipakai
4	Valid	Baik	Mudah	Baik	dipakai
5	Valid	Baik	Sedang	Baik	dipakai
6	Valid	Baik	Sedang	Baik	dipakai

Berdasarkan hasil uji coba instrumen soal *posttest* tersebut, soal nomor 1 hingga soal nomor 6 layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian yang diujikan kepada siswa kelas VII SMP/MTs karena telah memenuhi kriteria valid, daya pembeda, tingkat kesukaran dan realibilitas soal dengan minimal baik.

b. Lembar observasi

Lembar observasi dibuat untuk mengamati aktivitas guru dan siswa saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Lembar observasi ini dibuat sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran RME berbasis etnomatematika. Skala yang digunakan pada lembar observasi dalam penelitian ini adalah skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi siswa saat melaksanakan pembelajaran dengan model RME berbasis etnomatematika. Lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi tertutup yakni dengan membuat butir-butir perilaku yang akan diobservasi pada siswa setelah siswa melakukan pembelajaran dengan model RME berbasis etnomatematika.

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. Dokumentasi

Dokumentasi yang diperoleh saat melakukan penelitian adalah dokumentasi berupa foto dan video. Dokumentasi ini diambil sebelum kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran RME dan setelah kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model RME di kelas. dokumentasi diambil oleh peneliti pada setiap pertemuan saat peneliti melakukan penelitian.

G Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan dengan hasil uji asumsi. Uji asumsi yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat normal atau tidaknya sampel yang digunakan dalam sebuah penelitian. Karena sampel yang digunakan pada penelitian ini < 50 , maka uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Shapiro wilk* dengan rumus sebagai berikut :⁷⁶

$$D = \sum_{i=1}^n n(X_i - X)^2$$

Keterangan :

n = banyak data

X_i = angka ke i pada data

⁷⁶ Rahmi Ramadhani dan Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Keajaiban, 2021), hal.197.

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.

\bar{X} = rata-rata data

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan :

a_i = koefisien test *shapiro wilk*

X_{n-i+1} = angka ke n-i+1 pada data

X_i = angka ke i pada data

Selanjutnya ialah menentukan nilai derajat bebas dan nilai *Shapiro wilk* tabel. Nilai derajat bebas sama dengan jumlah keseluruhan data (df = N). Signifikansi pada uji normalitas metode *Shapiro wilk* ialah dengan membandingkan uji nilai dengan nilai *Shapiro wilk* tabel dengan keputusan:

- a) Jika nilai $p > 5\%$ maka H_a ditolak
- b) Jika nilai $p < 5\%$ maka H_a diterima.

2. Uji Homogenitas

Homogenitas varian menjadi salah satu syarat untuk melakukan pengujian statistik yang berdasarkan data parametrik. Oleh sebab itu perlu dilakukan uji homegenitas varian untuk melihat kesamaan distribusi data hasil penelitian. Pengujian homogenitas varian menggunakan uji *F* dengan rumus berikut:⁷⁷

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

⁷⁷ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, op.cit. hlm. 248-249.



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.

Harga F hitung selanjutnya dibandingkan dengan harga F tabel dengan df pembilang $n_a - 1$ dan df penyebut $n_o - 1$, yang mana n_a adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varian terbesar dan n_o adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varian terkecil. Bila F hitung lebih kecil dari F tabel untuk taraf signifikan 5%, maka data yang dianalisis homogen, bila F hitung lebih besar dari F tabel, maka varian tidak homogen.⁷⁸ Secara matematis dapat dibuat kaidah keputusan, jika:

$F_h \leq F_t$, berarti data homogen.

$F_h > F_t$, berarti data tidak homogen.

Setelah dilakukan uji asumsi, kemudian dilakukan uji hipotesis.

Sesuai dengan hasil uji asumsi sebagai berikut:

1. Jika data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal dan varians homogen, maka dilakukan uji t
2. Jika data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal namun variansnya tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan uji t'
3. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas, yaitu jika salah satu atau kedua data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan uji non parametrik.

⁷⁸ *Ibid.*, hlm. 249-250

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 penelitian ini uji hipotesis penelitian yang digunakan adalah uji parametrik, yaitu menggunakan uji t yaitu uji t untuk dua sampel independen. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:⁷⁹

- 1) Rumuskan H_0 dan H_a
- 2) Menentukan nilai t_{hitung} dihitung dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabung} \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Dengan,

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

- 3) Tentukan nilai $t_{tabel} = t_a (dk = n_1 + n_2 - 2)$
- 4) Kriteria uji hipotesis.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima.

- 5) Memberi kesimpulan

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan ini, dilakukan Langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menetapkan jadwal penelitian

⁷⁹ *Ibid.*, hlm. 280-284



- b. Mengurus izin penelitian
- c. Menentukan sampel
- d. Mempelajari materi pelajaran matematika kelas VII yaitu materi segitiga.
- e. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan silabus.
- f. Mempersiapkan dan menyusun instrumen pengumpulan data yaitu kisi-kisi tes akhir kemampuan literasi matematis, soal tes kemampuan literasi matematis, dan kunci jawaban soal tes kemampuan literasi matematis.
- g. Sebelum soal diteskan pada sampel, instrumen diuji cobakan untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Soal tes akhir yang berisi soal kemampuan literasi matematis, peneliti menguji cobakan ke sekolah tempat peneliti melakukan penelitian yaitu kepada kelas VIII.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan memberikan soal kemampuan awal kepada siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika pada kelompok eksperimen. Setelah itu dilakukan perlakuan kepada kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran model RME berbasis etnomatematika, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan

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 konvensional. Setelah diberi perlakuan, peneliti memberikan soal *posttest* kemampuan literasi matematis yang sama pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah materi pelajaran sudah dipelajari oleh siswa.

3. Tahap penyelesaian

Yang dilakukan oleh peneliti pada tahap penyelesaian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menganalisis hasil skor tes yang diperoleh oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- b. Melakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.

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 V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Terdapat pengaruh pembelajaran RME berbasis etnomatematika terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMP/MTs. Artinya pembelajaran RME berbasis etnomatematika lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari nilai $t_{hitung} 2,15 > t_{tabel}$ adalah 1,99. Sehingga model pembelajaran RME berbasis etnomatematika layak untuk diterapkan kepada siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika sebagai model pembelajaran, peneliti memberikan masukan atau saran yang perlu dipertimbangkan oleh berbagai pihak berkaitan dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika sebagai upaya meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa, yaitu :

1. Kepada Siswa

Pada penerapan pembelajaran selanjutnya baik menggunakan media maupun model selain model pembelajaran RME berbasis etnomatematika diharapkan siswa tetap berperan aktif dalam proses pembelajaran.



2. Kepada Guru

Diharapkan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika dapat menjadi alternatif yang digunakan dan dapat dilaksanakan bergantian dengan model pembelajaran yang lain, karena model pembelajaran RME berbasis etnomatematika membawa pengaruh positif pada kemampuan literasi matematis. Penyusunan instrumen yang mendukung proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika diharapkan dapat lebih baik lagi sehingga kemampuan literasi matematis siswa dapat lebih maksimal.

3. Kepada Peneliti Lain

Diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika dengan mencakup aspek lain selain kemampuan literasi matematis. Penggunaan waktu yang optimal juga diharapkan dapat terwujud, agar setiap tahap dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME berbasis etnomatematika dapat dilakukan dengan 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Widhi Kurniawan dan Zarah Puspitaningtyas. *Metode Penelitiann Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016.
- Agusta, Erna Sari. “Pembelajaran Etnomatematika Pada Budaya Betawi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kreativitas Siswa Pada Materi Transformasi Geometri.” *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan* 18, no. 1 (2021): 53–67.
- Agustin, Alifia Sri, Mentari Sekarwati, Muhammad Asdi Elvistoni, dan Nur Tsani Latifah. “Etnomatematika pada Kebudayaan Jawa dalam Mengembangkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa.” Dalam *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 4:195–202, 2023.
- Amelia Rosmala dan Irok’atun. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Apilianingsih, Nur Zaenah, dan Yayuk Rusdiana. “Ethnomatematika Budaya Purbalingga Dalam Pembelajaran Matematika.” *PROSIDING SENDIKA 5*, no. 1 (2019).
- Astuti, Febbi, Muhamad Idris, dan Kabib Sholeh. *Minat Siswa Terhadap Sejarah dan Budaya Palembang di SMA Negeri 15 Palembang*. Penerbit Lakeisha, 2021.
- Atikah, Nur, Victoria Karjiyati, dan Feri Noperman. “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Tabut terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas IV SDN di Kota Bengkulu.” *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2020): 25–32.
- Bunga, Non, dan Julia Julia. “Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa.” *Jurnal Pena Ilmiah* 1, no. 1 (2016): 441–50.
- Damansyah, Dadan. “Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP.” PhD Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia, 2018.
- Eva Nasryah, Cut, dan Arief Aulia Rahman. *Ethnomathematics (Matematika dalam Perspektif Budaya)*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2020.
- Ev Hulukati. *Matematika Realistik*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014.
- Fachurraohman, Muhammad. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2017.
- Fachurrohman, Muhammad. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.
- Gafaika dan Darmanah. *Metodologi Penelitian*. Lampung: CV. Hira Tech, 2019.
- Gunarsi, Desi, Citra Utami, dan Rika Wahyuni. “Pengaruh model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan penalaran matematis siswa pada materi lingkaran kelas VIII.” *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 2, no. 1 (2017): 32–36.
- Habibi, Habibi, dan Suparman Suparman. “Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21.” *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 1 (2020): 57–64.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hardani, Dhika Juliana Sukmana, Helmina Andriani, dan Roushandy Fardani. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. CV.Pustaka Ilmu Group, 2020.
- Hardiarti, Sylviyani. “Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi.” *Aksioma* 8, no. 2 (2017): 99–110.
- Hatono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015.
- Hawa, Anni Malihatul. “Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe PISA,” 2014, 11.
- Hidayat, Eneng Indriyani Fitri, Indhira Asih Vivi Yandhari, dan Trian Pamungkas Alamsyah. “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2020): 106–13.
- Hismawati, Fenti. *Metodologi Penelitian*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2018.
- Hulukati, Evi. *Matematika Realistik*. Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2012.
- Istiana, Marita Eka, Rarasaning Satianingsih, dan V. Yustitia. “Pengaruh Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa.” *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2020): 423–30.
- Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama, 2017.
- Larasaty, Brigitta Misgi, Mustiani Mustiani, dan Haniek Sri Pratini. “Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII SMP BOPKRI 3 Yogyakarta melalui pendekatan pmri berbasis PISA pada materi pokok SPLDV.” Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 2018.
- Mahdiansyah, Mahdiansyah, dan Rahmawati Rahmawati. “Literasi matematika siswa pendidikan menengah: Analisis menggunakan desain tes internasional dengan konteks Indonesia.” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 20, no. 4 (2014): 452–69.
- Masykur Ali Djafar. *Pendekatan Kontekstual dan Realistik dalam Pengajaran Matematika*. Jakarta Timur: CV Ghina Walafafa, 2011.
- Minawati, Mirnawati, Victoria Karjiyati, dan Dalifa Dalifa. “Pengaruh Model RME Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Gugus 05 Kota Bengkulu.” *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2020): 52–60.
- Mulyati, Asrina. “Pengaruh pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi operasi hitung campuran di kelas IV SD IT Adzkie I Padang.” *Jurnal Didaktik Matematika* 4, no. 1 (2017): 90–97.
- Mulyatiningsih, Endang. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: PT.Refika Aditama, 2017.
- Nuryadi, Riawan Yudi Purwoko, dan Muhammad Irfan Rumasoreng. *Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Berorientasi Pada Kemampuan Numerasi*. Yogyakarta: K Media, 2022.

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.

- Nurjannah, Putri Eka Indah, Windi Amaliyah, dan Aflich Yusnita Fitrianna. “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Bandung Barat.” *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2018): 15–28.
- Osese, Bobby. “Mathematics literacy: Are we able to put the mathematics we learn into everyday use.” *Journal of mathematics education* 4, no. 1 (2011): 89–100.
- Pena-López, Ismael. “Pisa 2012 assessment and analytical framework. Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy,” 2012.
- Prahmana, Rully Charitas Indra, Rahmi Ramadhani, Mónica Arnal-Palacián, dan Irma Risdiyanti. “Trivium curriculum in Ethno-RME approach: An impactful insight from ethnomathematics and realistic mathematics education,” 2023.
- Rachmawati, Inda. “Eksplorasi etnomatematika masyarakat Sidoarjo.” *Ejournal Unnes* 1, no. 1 (2012): 1–8.
- Rahman, Arief Aulia. “Penerapan pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) pada materi statistika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa.” *GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 8, no. 2 (2018).
- Ramadhani, Rahmi, dan Nuraini Sri Bina. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2021.
- Sari, Rosalia Hera Novita. “Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana.” Dalam *Seminar Nasional matematika dan pendidikan matematika UNY*, Vol. 8. Universitas Negeri Yogyakarta Yogyakarta, 2015.
- Sirait, Syahriani, Elfira Rahmadani, Ely Syafitri, Anim Anim, Mapilindo Mapilindo, Nur Izzayu, dan Putri Andini. “Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa.” Dalam *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Asahan*, 2022.
- Sopamena, Patma, Syafruddin Kaliky, Gamar Assagaf, dan Fahruh Juhaevah. *Etnomatematika Suku Naulu Maluku*. Ambon: LP2M IAIN Ambon, 2018.
- Stacey, Kaye. “The international assessment of mathematical literacy: PISA 2012 framework and items.” Dalam *Selected regular lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education*, 771–90. Springer, 2015.
- Sujiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suanti, Sri, dan Maya Nurfitriyanti. “Pengaruh model realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII SMPN 154 Jakarta.” *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2018): 115–22.
- Tanjung, Henra Saputra. “Penerapan Model Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar



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 Kelas Xi Sman 3 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya.” *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2019).
- Tumuzi, Muhammad, I. Gusti Putu Sudiarta, dan I. Gusti Putu Suharta. “Systematic literature review: etnomatematika kearifan lokal budaya Sasak.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 397–413.
- Tyas, Atri Kurnianing, Amellya Anastasya Ursia, dan Carolina Omega Putri Usdinoari. “Kajian Etnomatematika pada Struktur Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar.” Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5:397–405, 2022.
- Wahyuni, Astri, Ayu Aji Wedaring Tias, dan Budiman Sani. “Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa.” Dalam *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Prosiding, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta: UNY*, 112–18, 2013.
- Widada, Wahyu, D. Herawaty, dan ANMT Lubis. “Realistic mathematics learning based on the ethnomathematics in Bengkulu to improve students’ cognitive level.” Dalam *Journal of Physics: Conference Series*, 1088:012028. IOP Publishing, 2018.
- Widana, I. Wayan. “Realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia.” *Jurnal elemen* 7, no. 2 (2021): 450–62.
- Widianti, Wiwik, dan Nita Hidayati. “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 4, no. 1 (2021): 27–38.
- Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan pembelajaran Matematika*. Graha Ilmu, 2012.
- Wijaya, Elita Mega Selvia, dan Nathasa Pramudita Irianti. “Meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui realistic mathematic education (RME).” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 648–58.
- Widha, Tivani Sandra, Victoria Karjiyati, dan Pebrian Tarmizi. “Pengaruh Model RME Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus 17 Kota Bengkulu.” *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2020): 136–43.
- Yudi Yunika Putra dan Rajab Vebrian. *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model Pisa Menggunakan Konteks Bangka Belitung*. Yogyakarta: Deepublish (CV Budi Utama), 2019.
- Yenus Abidin, Tita Mulyati dan Hana Yunansah. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Zanuri, Nurkaromah Dwidayati, dan Amin Suyitno. *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Etnomatematika*. UNNES Press Semarang, 2018.
- Zayyadi, Moh. “Eksplorasi etnomatematika pada batik madura.” *Sigma* 2, no. 2 (2018): 36–40.

**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

LAMPIRAN 1.

Satuan Pendidikan	: MTs Muhammadiyah Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Tahun Pelajaran	: 2023/2024
Pokok Bahasan	: Segitiga

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 : Memiliki 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 (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, 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.

SILABUS



- 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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Sumber Belajar	Alokasi Waktu
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga. 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang) dan segitiga	3.11.1 Menemukan konsep segitiga berbasis etnomatematika 3.11.2 Menemukan jenis segitiga 3.11.3 Menemukan garis istimewa 3.11.4 Melukis garis istimewa pada segitiga 3.11.5 Menghitung besar sudut segitiga 3.11.6 Menghitung keliling dan luas segitiga 3.11.7 Menentukan pola bilangan 4.11.1	1. Menemukan konsep segitiga berbasis etnomatematika 2. Menemukan jenis segitiga 3. Menemukan garis istimewa 4. Melukis garis istimewa pada segitiga 5. Menghitung besar sudut segitiga 6. Menghitung keliling dan luas segitiga 7. Menentukan pola bilangan	1. Memahami masalah kontekstual <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambar dari peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan penerapan konsep segitiga seperti perahu Lancang Kuning yang layarnya berbentuk segitiga Siswa menyebutkan contoh lain segitiga yang berhubungan dengan etnomatematika Memberikan gambar yang berhubungan dengan etnomatematika yang berbentuk segitiga seperti motif songket khas 	Penilaian Pengetahuan: Soal Penilaian Keterampilan : Menyelesaikan	Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2	10 JP (10 x 40 menit)

			<p>Riau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan garis-garis istimewa pada gambar motif songket tersebut • Memberikan permasalahan dengan menunjukkan kertas yang berbentuk segitiga dengan motif pucuk rebung untuk menunjukkan jumlah sudut segitiga adalah 180° • Siswa mendemonstrasikan kembali permasalahan tersebut • Memberikan permasalahan dengan menghubungkan minuman khas riau dengan pola bilangan seperti buah macang yang 		<p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika</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



			<p>disusun membentuk segitiga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan pola bilangan dari permasalahan tersebut <p>2. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendefinisikan segitiga dengan gambar layar perahu lancang kuning • Siswa menemukan jenis-jenis segitiga • Guru mendefinisikan garis-garis istimewa • Guru mendefinisikan besar sudut segitiga dan memberikan contoh segitiga yang sudah diketahui panjang setiap sisi segitiga untuk dapat menghitung keliling dan luas segitiga • Guru menjelaskan pola bilangan segitiga • Siswa memahami pola bilangan segitiga <p>3. Menyelesaikan masalah kontekstual</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



		<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga • Siswa memberikan jawaban dengan cara mereka sendiri • Memberikan petunjuk dan arahan mengenai masalah kontekstual tersebut <p>4. Membandingkan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menginstruksikan siswa untuk presentasi dan memberikan pendapat terkait hasil jawaban siswa tersebut • Memberikan kesempatan untuk bertukar pendapat jika ada perbedaan • Guru membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar <p>5. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat kesimpulan dari hasil 		
--	--	---	--	--

© 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
 - 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

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

fate Islamic U

			<ul style="list-style-type: none"> • pengerjaan soal • Guru memperkuat kesimpulan yang telah dibuat siswa 			
--	--	--	---	--	--	--

Pekanbaru, 01 Februari 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

Peneliti

Witha Oktavia
NIM. 11910523072

Mengetahui,

Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru



LAMPIRAN 2.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Matematika
 Tema / Pokok Bahasan : Segitiga
 Subtema / Sub Pokok Bahasan : Menenal Segitiga dan Jenis-Jenis Segitiga
 Kelas / Semester : VII/ 2
 Alokasi Waktu : 3 JP (3 × 40 menit)
 Pertemuan ke- 1

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- KI 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, disekolah 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
1) Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11. 1 Menemukan konsep segitiga berbasis etnomatematika 3.11.2 Menemukan jenis segitiga

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

3.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mampu menemukan konsep segitiga berbasis etnomatematika
2. Siswa mampu menemukan jenis-jenis segitiga
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Peserta didik mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a, dan memberi salam.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- c. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- d. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : *Segitiga*
- e. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

2. Kegiatan Inti

- 1) Memahami masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan permasalahan untuk menemukan konsep segitiga berbasis etnomatematika.

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.

Lancang Kuning merupakan perahu sultan. Sekarang setara dengan kapal induk untuk perang, tapi masa itu dipimpin oleh Sultan Melayu. Berikut ini merupakan gambar dari Lancang Kuning:



Pada layar Lancang Kuning terdapat salah satu bentuk bangun datar. Bentuk bangun datar apakah yang terdapat pada layar ?

- b. Siswa memberikan contoh lain dari konsep segitiga berbasis etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual
- a. Siswa memperhatikan guru dalam mendefinisikan segitiga. Terdapat sebuah gambar segitiga yang dibatasi dengan adanya tiga buah sisi serta memiliki tiga buah titik sudut.



- b. Siswa menemukan jenis-jenis segitiga



(A)



(B)



(C)

**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) Menyelesaikan masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara individu
 - b. Siswa menyelesaikan dengan cara mereka sendiri
 - c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai permasalahan segitiga yang diberikan oleh guru
- 4) Membandingkan masalah kontekstual
 - a. Guru menginstruksikan salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya
 - b. Siswa lain berdiskusi atau memberikan pendapat terkait hasil jawaban siswa tersebut
 - c. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat mereka jika terdapat pendapat berbeda satu sama lain
 - d. Guru membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar dari penyelesaian masalah tersebut
- 5) Menyimpulkan
 - a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan soal yang telah mereka kerjakan
 - b. Guru memperkuat kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa

3. Kegiatan Penutup

Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Pengetahuan : Soal
- Penilaian Keterampilan : Menyelesaikan

F. Pendekatan, Model, dan Metode :

- Pendekatan : Etnomatematika
- Model : *Realistic Mathematics Education (RME)*
- Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

G. Media, Alat, dan Sumber Belajar

- Alat dan bahan : Alat tulis, Papan Tulis, Infocus
- Sumber belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

Pekanbaru, 01 Februari 2023

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Hayatun Nufus, S.Pd.

NPK. 0970740174021

Peneliti



Witha Oktavia

NIM. 11910523072

Mengetahui,

Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru



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 3.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Matematika
 Tema / Pokok Bahasan : Segitiga
 Subtema / Sub Pokok Bahasan : Garis Istimewa Segitiga Kelas / Semester
 : VII/ 2
 Alokasi Waktu : 2 JP (2 × 40 menit)
 Pertemuan ke- 2

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
 KI 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, disekolah 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
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang dan segitiga.	3.11.1 Menemukan garis istimewa pada segitiga 3.11.2 Melukis garis istimewa pada segitiga



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

4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mampu menemukan garis istimewa pada segitiga
2. Siswa mampu melukis garis istimewa pada segitiga
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

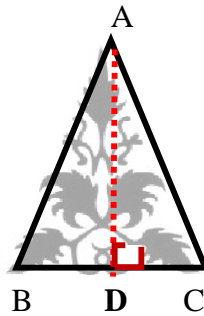
- a. Peserta didik mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a, dan memberi salam.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- c. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- d. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : **Segitiga**
- e. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

2. Kegiatan Inti

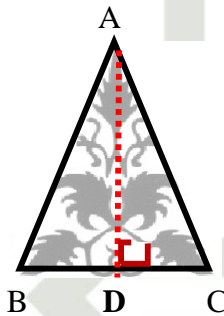
- 1) Memahami masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan permasalahan untuk mendefinisikan garis-garis istimewa pada segitiga berbasis etnomatematika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

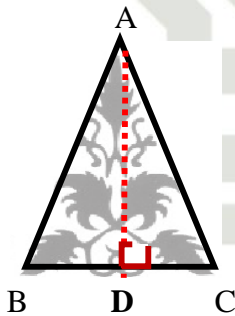
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

 ➤ **Garis Tinggi**


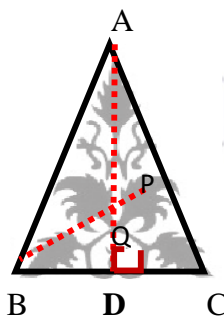
Gambar disamping merupakan motif khas Riau yaitu pucuk rebung. Motif ini membentuk segitiga sama kaki. Jika kita beri titik sudut A,B,dan C. lalu, ditarik garis tegak lurus dari titik A dan diberi nama titik D. AD tegak lurus terhadap sisi BC, maka AD disebut **Garis Tinggi** pada segitiga ABC.

 ➤ **Garis Bagi**


Gambar disamping merupakan motif khas Riau yaitu pucuk rebung. Motif ini membentuk segitiga sama kaki. Jika kita beri titik sudut A,B,dan C. lalu, garis AD membagi sudut BAC menjadi sama besar. maka AD disebut **Garis Bagi** pada segitiga

 ➤ **Garis Berat**


Gambar disamping merupakan motif khas Riau yaitu pucuk rebung. Motif ini membentuk segitiga sama kaki. Jika kita beri titik sudut A,B,dan C. lalu, garis AD membagi sudut BAC menjadi sama besar. maka AD disebut **Garis Berat** pada segitiga

 ➤ **Garis Sumbu**


Gambar disamping merupakan motif khas Riau yaitu pucuk rebung. Motif ini membentuk segitiga sama kaki. Jika kita beri titik sudut A,B,dan C. lalu, sisi BC dibagi menjadi 2 bagian sama besar dan diberi nama titik D lalu ditarik garis tegak lurus. Sisi tengah AC yaitu titik P ditarik garis tegak lurus yang diberi nama titik Q. hal ini disebut

**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. Siswa menentukan garis-garis istimewa pada permasalahan tersebut.
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual
 - a. Siswa memperhatikan guru dalam mendefinisikan garis-garis istimewa segitiga.
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan pengarahannya kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara individu
 - b. Siswa menyelesaikan dengan cara mereka sendiri
 - c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai permasalahan segitiga yang diberikan oleh guru
- 4) Membandingkan masalah kontekstual
 - a. Guru menginstruksikan salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya
 - b. Siswa lain berdiskusi atau memberikan pendapat terkait hasil jawaban siswa tersebut
 - c. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat mereka jika terdapat pendapat berbeda satu sama lain
 - d. Guru membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar dari penyelesaian masalah tersebut
- 5) Menyimpulkan
 - a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan soal yang telah mereka kerjakan
 - b. Guru memperkuat kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa

3. Kegiatan Penutup

Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Pengetahuan : Soal
- Penilaian Keterampilan : Menyelesaikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska

F. Pendekatan, Model, dan Metode :

- Pendekatan : Etnomatematika
- Model : *Realistic Mathematics Education (RME)*
- Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

G. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

- Alat dan bahan :
Alat tulis, Papan Tulis, Infocus
- Sumber belajar
Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

Pekanbaru, 01 Februari 2023

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

Peneliti



Witha Oktavia
NIM. 11910523072

Mengetahui,

Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru



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.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Matematika
 Tema / Pokok Bahasan : Segitiga
 Subtema / Sub Pokok Bahasan : Besar Sudut, Keliling, dan Luas Segitiga
 Kelas / Semester : VII/ 2
 Alokasi Waktu : 3JP (3× 40 menit)
 Pertemuan ke- : 3

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- KI 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, disekolah 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
11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang) dan segitiga.	3.11. 1 Menghitung besar sudut segitiga 3.11. 2 Menghitung keliling dan luas segitiga



- 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

4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mampu menghitung besar sudut segitiga
2. Siswa mampu menghitung keliling dan luas segitiga
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

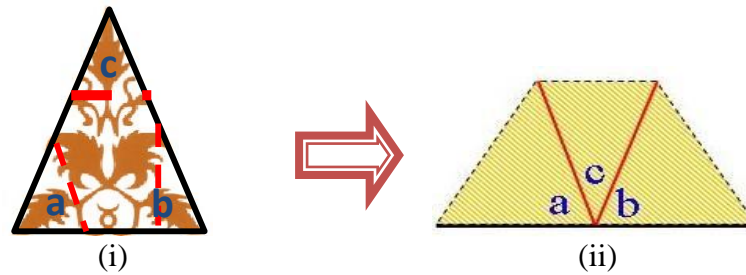
- a. Peserta didik mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a, dan memberi salam.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- c. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- d. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : *Segitiga*
- e. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

2. Kegiatan Inti

- 1) Memahami masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan permasalahan untuk mengetahui besar sudut-sudut pada segitiga
Jumlah ketiga **sudut segitiga** selalu 180 derajat. Untuk menunjukkan bahwa jumlah sudut dalam segitiga adalah 180 derajat. Perhatikan langkah berikut;

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.

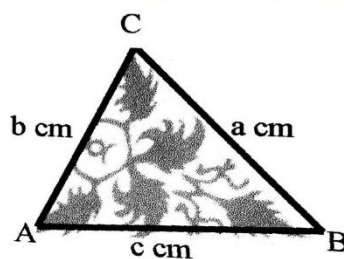


Gambar (i) menunjukkan sebuah motif pucuk rebung khas riau yang berbentuk segitiga. Lalu motif tersebut memiliki 3 titik sudut yang akan dipotong ketiga sudutnya seperti garis putus-putus pada gambar. Selanjutnya potongan-potongannya diletakkan secara berdampingan pada bidang datar, tanpa celah, dan saling menutup seperti terlihat pada gambar (ii). Dari bentuk tersebut terlihat bahwa ketiga sudut segitiga membentuk sudut lurus. Yang jika dikonversikan ke dalam suatu sudut. Hal tersebut sama nilainya dengan 180 derajat.

- b. Siswa mendemonstrasikan kembali permasalahan tersebut.
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual
 - a. Siswa memperhatikan guru dalam mendefinisikan besar sudut segitiga. Dari permasalahan tersebut terlihat bahwa jumlah ketiga sudut segitiga membentuk sudut lurus. Jadi $a + b + c = 180^\circ$. Jadi, dalam segitiga ABC berlaku:

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

- b. Guru memberikan contoh segitiga yang sudah diketahui panjang setiap sisi segitiga agar siswa dapat menghitung keliling dan luas segitiga.



**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.

Keliling suatu segitiga adalah jumlah panjang sisi segitiga.
Perhatikan gambar disamping !

$$\text{Keliling } ABC = AB + AC + BC$$

$$K = c + b + a$$

$$K = a + b + c$$

$$\text{Luas } ABC = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

- c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai permasalahan segitiga yang diberikan oleh guru
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara individu
 - b. Siswa menyelesaikan dengan cara mereka sendiri
 - c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai permasalahan segitiga yang diberikan oleh guru
- 4) Membandingkan masalah kontekstual
 - a. Guru menginstruksikan salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya
 - b. Siswa lain berdiskusi atau memberikan pendapat terkait hasil jawaban siswa tersebut
 - c. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat mereka jika terdapat pendapat berbeda satu sama lain.
 - d. Guru membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar dari penyelesaian masalah tersebut.
- 5) Menyimpulkan
 - a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan soal yang telah mereka kerjakan
 - b. Guru memperkuat kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa

3. Kegiatan Penutup

Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Pengetahuan : Soal
- Penilaian Keterampilan : Menyelesaikan

F. Pendekatan, Model, dan Metode :

- Pendekatan : Etnomatematika
- Model : *Realistic Mathematics Education (RME)*
- Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

G. Media, Alat, dan Sumber Belajar

- Alat dan bahan :
Alat tulis, Papan Tulis, Infocus
- Sumber belajar
Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

Pekanbaru, 01 Februari 2023

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Hayatun Nufus, S.Pd.

NPK. 0970740174021

Peneliti



Witha Oktavia

NIM. 11910523072

Mengetahui,

Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru



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 5.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Matematika
 Tema / Pokok Bahasan : Segitiga
 Subtema / Sub Pokok Bahasan : Pola Bilangan Segitiga
 Kelas / Semester : VII/ 2
 Alokasi Waktu : 2 JP (2 ×40 menit)
 Pertemuan ke- 4

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- KI 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, disekolah 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
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11. 1 Menghitung keliling dan luas segitiga 3.11. 2 Menentukan pola bilangan segitiga

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika
---	---

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mampu menghitung keliling dan luas segitiga
2. Siswa mampu menentukan pola bilangan segitiga
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan segitiga berbasis etnomatematika

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Peserta didik mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a, dan memberi salam.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- c. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- d. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : **Segitiga**
- e. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

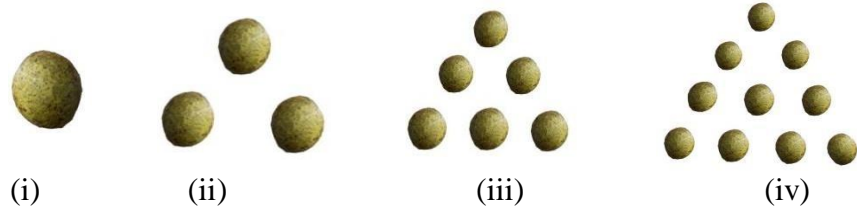
2. Kegiatan Inti

- 1) Memahami masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan permasalahan untuk mendefinisikan pola bilangan segitiga.
Minuman Laksamana Mengamuk merupakan minuman khas Riau. Minuman ini menggunakan buah macang. Perhatikan gambar

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.

berikut ini!



Pola bilangan segitiga yaitu barisan bilangan yang memiliki bentuk menyerupai bilangan segitiga. Barisan bilangan yang diwakilkan dengan buah ini disusun membentuk segitiga seperti pada gambar.

- b. Siswa menentukan pola bilangan segitiga pada permasalahan tersebut.
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual
 - a. Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan pola bilangan segitiga. Pada permasalahan tersebut didapat pola bilangan segitiga dengan rumus pola bilangan ke- n yaitu:

$$U_n = \frac{1}{2}n(n + 1)$$
 - b. Siswa memahami pola bilangan segitiga.
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual
 - a. Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara individu
 - b. Siswa menyelesaikan dengan cara mereka sendiri
 - c. Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai permasalahan segitiga yang diberikan oleh guru
- 4) Membandingkan masalah kontekstual
 - a. Guru menginstruksikan salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya
 - b. Siswa lain berdiskusi atau memberikan pendapat terkait hasil jawaban siswa tersebut
 - c. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat mereka jika terdapat pendapat berbeda satu sama lain
 - d. Guru membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar

- 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 penyelesaian masalah tersebut

5) Menyimpulkan

- a. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan soal yang telah mereka kerjakan
- b. Guru memperkuat kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa
- c. Guru memperkuat kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa

3. Kegiatan Penutup

Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Pengetahuan : Soal
- Penilaian Keterampilan : Menyelesaikan

F. Pendekatan, Model, dan Metode :

- Pendekatan : Etnomatematika
- Model : *Realistic Mathematics Education (RME)*
- Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

G. Media, Alat, dan Sumber Belajar

- Alat dan bahan : Alat tulis, Papan Tulis, Infocus
- Sumber belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

Pekanbaru, 01 Februari 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

Peneliti



Witha Oktavia
NIM. 11910523072

Mengetahui,

Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru



LAMPIRAN 6.

RUBRIK PENSKORAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Aspek yang diukur	Skor	Keterangan
Siswa dapat menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan soal kontekstual yang konteknya umum.	0	Tidak ada jawaban.
	1	Menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan soal tetapi belum benar.
	2	Menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan soal tetapi belum benar.
	3	Menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan soal dengan benar.
Siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikan dengan rumus	0	Tidak ada jawaban.
	1	Menginterpretasikan masalah dan menggunakan rumus yang disajikan tetapi belum benar.
	2	Menginterpretasikan masalah dan menggunakan rumus yang disajikan dengan sebagian benar.
	3	Menginterpretasikan masalah dan menggunakan rumus yang disajikan dengan benar.
Siswa dapat menggunakan prosedur dengan baik dalam penyelesaian soal dan mampu memilih strategi dalam penyelesaian masalah pada soal	0	Tidak ada jawaban.
	1	Menuliskan langkah-langkah dan menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal tetapi belum benar.
	2	Menuliskan langkah-langkah dan menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal dengan sebagian benar
	3	Menuliskan langkah-langkah dan menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal dengan benar.
Siswa dapat bekerja secara efektif representasi yang berbeda kemudian menghubungkan suatu masalah dengan kehidupan sehari-hari.	0	Tidak ada jawaban.
	1	Menggunakan model dan penjelasan dalam menyelesaikan soal tetapi belum benar.
	2	Menggunakan model dan penjelasan dalam menyelesaikan soal dengan sebagian benar.
	3	Menggunakan model dan penjelasan

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau Siswa dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan permasalahan yang rumit		dalam menyelesaikan soal dengan benar.
	0	Tidak ada jawaban.
	1	Belum menggunakan model untuk menyelesaikan situasi yang kompleks dan soal yang rumit.
	2	Menggunakan model untuk menyelesaikan situasi yang kompleks dan soal yang rumit dengan sebagian benar
Siswa menggunakan penalaran dalam penyelesaian suatu permasalahan matematis, membuat generalisasi, merumuskan kemudian komunikasikan seluruh hasil temuannya.	3	Menggunakan model untuk menyelesaikan situasi yang kompleks dan soal yang rumit dengan benar
	0	Tidak ada jawaban.
	1	Belum menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah pada soal.
	2	Menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah pada soal dengan sebagian benar.
	3	Menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah pada soal dengan benar.

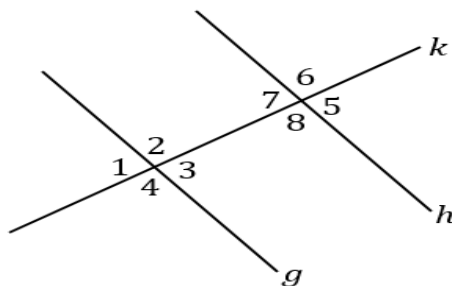
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 7.

SOAL TES KEMAMPUAN AWAL
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

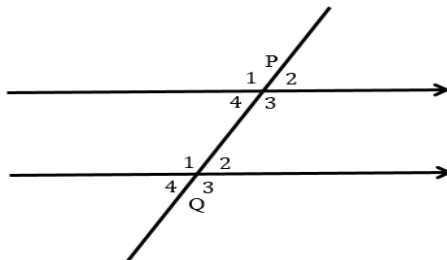
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Garis dan Sudut
Kelas/Semester : VII/Genap
Waktu : 90 Menit

1. Pada gambar berikut, garis g sejajar dengan h dipotong garis k .



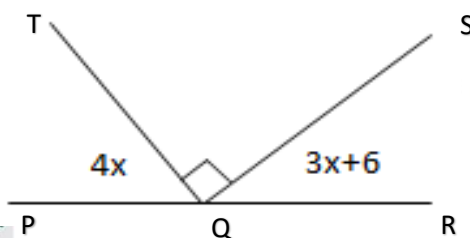
Tentukan pasangan sudut luar sepihak pada garis tersebut ?

2. Perhatikan gambar di bawah!



Pada gambar tersebut, diketahui dua garis sejajar dipotong dengan satu garis lain. Jika besar $P_1 = 130^\circ$, maka tentukan berapa besar $\angle Q_4$?

3. Perhatikan gambar berikut.

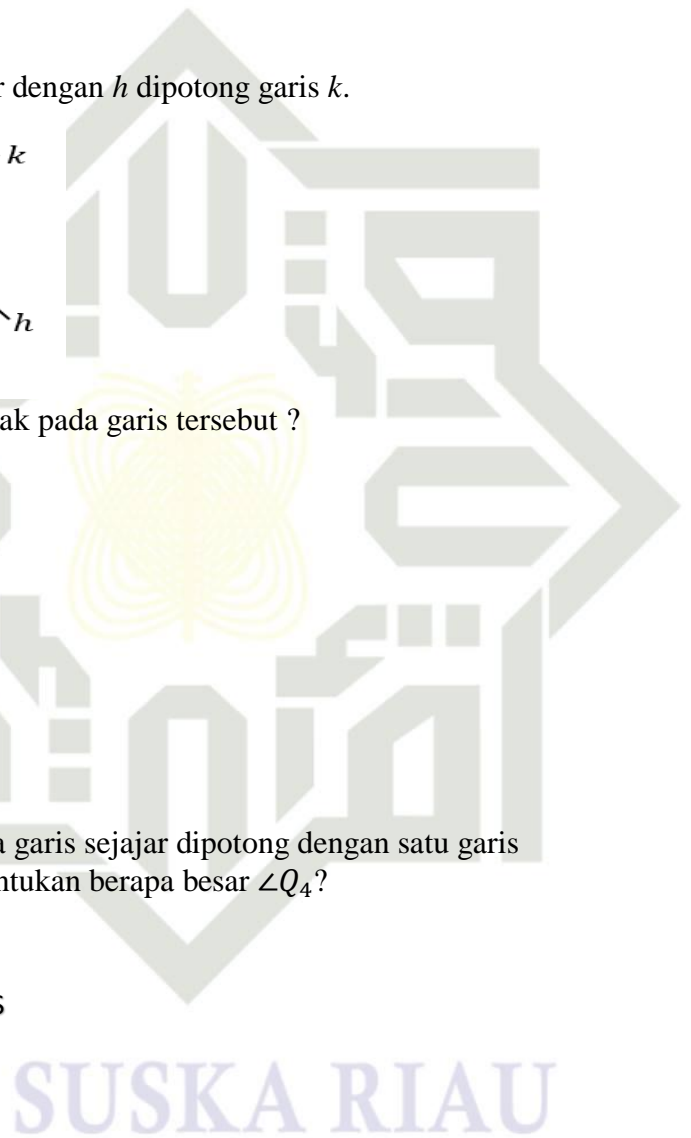


Tentukan besar sudut PQT?

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.

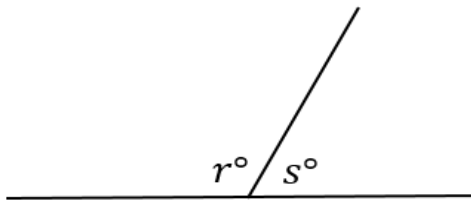


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

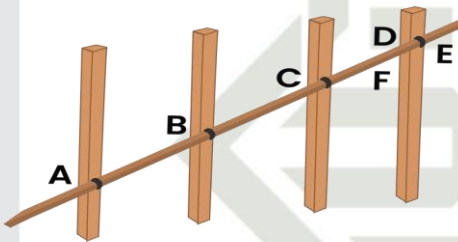
© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

4. Jika $\frac{r}{r+s} = \frac{6}{10}$, berapa nilai r pada gambar di bawah ini?



5. Dua buah balok kayu berwarna coklat dan hitam bersandar saling bersilangan pada dua buah bangku pada taman yang saling berhadapan. Sudut yang terbentuk antara balok kayu dengan permukaan tanah adalah 25° dan Sudut atas antara kayu hitam dan merah = 120° . Tentukan besar sudut yang dibentuk oleh balok kayu dengan permukaan atas bangku sebelah kiri jika posisi kedua bangku adalah sejajar!

6. Empat buah batang kayu yang sejajar dalam posisi vertikal disatukan dengan paku pada sebuah batang kayu yang lain seperti nampak pada gambar berikut ini.



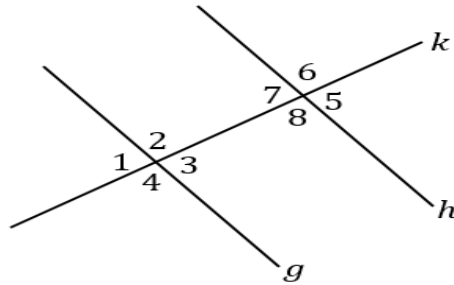
Jika $\angle A = 130^\circ$ tentukan:

- a) besar sudut D
- b) besar sudut E
- c) besar sudut F

LAMPIRAN 8.

 KISI-KISI DAN ALTERNATIF JAWABAN TES KEMAMPUAN AWAL
 KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

1. Pada gambar berikut, garis g sejajar dengan h dipotong garis k .



Tentukan pasangan sudut luar sepihak pada garis tersebut ?

Profil Soal

Konteks : Umum
 Konten : Garis dan Sudut
 Indikator : 1
 Proses : Menafsirkan

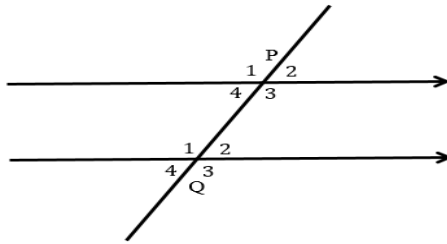
Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan garis dan sudut. Jika dua garis sejajar dipotong garis lain

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan konsep sudut-sudut yang terbentuk jika dua garis sejajar dipotong garis lain
Komunikasi	2	Memilih dan mengidentifikasi sudut yang terbentuk jika dua garis sejajar dipotong garis lain.
Matematisasi	1	Membuktikan pasangan sudut luar sepihak pada garis yang terdapat dalam sudut yang terbentuk jika dua garis sejajar dipotong garis lain.
Kesimpulan Solusi Matematika		Pasangan sudut luar sepihak adalah $\angle 4$ dan $\angle 5$. Pasangan sudut luar sepihak lainnya adalah $\angle 1$ dan $\angle 6$.

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

2. Perhatikan gambar di bawah!



Pada gambar tersebut, diketahui dua garis sejajar dipotong dengan satu garis lain. Jika besar $P_1 = 130^\circ$, maka tentukan berapa besar $\angle Q_4$?

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Garis dan Sudut
Indikator	: 2
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan garis dan sudut. Jika dua garis sejajar dipotong garis lain dimana dalam proses nya menghitung salah satu besar sudutnya.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan konsep sudut-sudut yang terbentuk jika dua garis sejajar dipotong garis lain.
Komunikasi	2	Menghubungkan informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan garis dan sudut.
Matematisasi	2	Menghitung besar sudut Q_4 jika diketahui nilai salah satu sudut yaitu $\angle P_1 = 130^\circ$. Maka tentukan berapa nilai dari $\angle Q_4$.
Kesimpulan Solusi Matematika		<p>Diketahui = $\angle P_1 = 130^\circ$ Ditanya = besar $\angle Q_4$? Jawab: :</p> <p>$\angle P_1$ dan $\angle Q_4$ merupakan pasangan sudut luar sepihak sehingga jumlah besar kedua sudutnya 180°.</p> $\angle P_1 + \angle Q_4 = 180^\circ$ $130^\circ + \angle Q_4 = 180^\circ$ $\angle Q_4 = 180^\circ - 130^\circ$ $\angle Q_4 = 50^\circ$ <p>Jadi, besar $\angle Q_4$ adalah 50°</p>

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

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

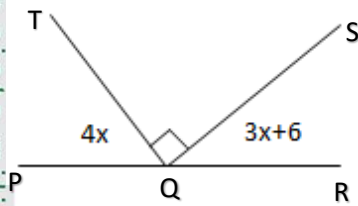
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

3. Perhatikan gambar berikut.



Tentukan besar sudut PQT?

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Garis dan Sudut
Indikator	: 3
Proses	: Menerapkan

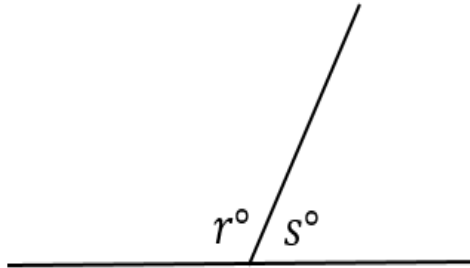
Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan garis dan sudut. Dimana dalam proses nya menghitung salah satu besar sudutnya.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan konsep sudut dan mencari nilai x terlebih dahulu. Selanjutnya substitusi nilai x ke nilai sudut yang ditanya.
Komunikasi	2	Menghubungkan informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan garis dan sudut.
Matematisasi	2	Menghitung nilai x, selanjutnya substitusi nilai x ke nilai 4x untuk mendapatkan besar sudut PQT.
Kesimpulan Solusi Matematika		<p>Jumlah sudutnya 180° maka,</p> $4x + 90 + 3x + 6 = 180$ $7x + 96 = 180$ $7x = 180 - 96$ $7x = 84$ $x = 12$ <p>Didapat nilai x adalah 12. Selanjutnya mencari besar sudut PQT. Substitusi nilai $x = 12$ ke PQT $\angle PQT = 4x$ $\angle PQT = 4(12)$ $\angle PQT = 48^\circ$ Jadi besar sudut PQT adalah 48°</p>

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

4. Jika $\frac{r}{r+s} = \frac{6}{10}$, berapa nilai r pada gambar di bawah ini?



Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Garis dan Sudut
Indikator	: 4
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan garis dan sudut yang melibatkan dua sudut yang saling berpelurus

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan konsep hubungan antar sudut dalam menyelesaikan perhitungan mencari besar sudut r
Komunikasi	2	Menghubungkan informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan garis dan sudut dengan melibatkan konsep hubungan antar sudut.
Matematisasi	2	Menghitung besar sudut r , dengan konsep dua sudut saling berpelurus yang memiliki ketetapan sudut yaitu 180° .
Kesimpulan Solusi Matematika		Perhatikan bahwa r dan s merupakan dua sudut yang saling berpelurus sehingga, $r^\circ + s^\circ = 180^\circ$ Maka, $\frac{r}{r+s} = \frac{6}{10}$ $\frac{r}{180} = \frac{6}{10}$ $r = \frac{180 \times 6}{10}$ $r = 108$ Jadi, nilai r sesuai gambar di atas adalah 108°

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

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.



5. Dua buah balok kayu berwarna coklat dan hitam bersandar saling bersilangan pada dua buah bangku pada taman yang saling berhadapan. Sudut yang terbentuk antara balok kayu dengan permukaan tanah adalah 25° dan Sudut atas antara kayu hitam dan merah = 120° . Tentukan besar sudut yang dibentuk oleh balok kayu dengan permukaan atas bangku sebelah kiri jika posisi kedua bangku adalah sejajar!

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Garis dan Sudut
Indikator	: 5
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan garis dan sudut ke dalam bentuk soal cerita yang diketahui dua sudutnya untuk menghitung besar sudut kedua bangku sebelah kiri dan kanan itu sejajar.

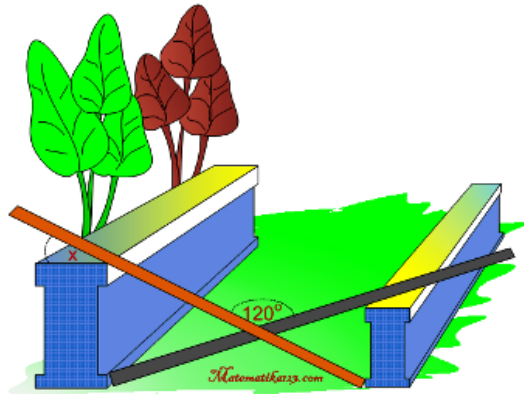
KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan konsep sudut yang terbentuk jika dua garis yang dibentuk oleh 2 kayu yang disilangkan pada bangku itu sejajar.
Komunikasi	2	Mengidentifikasi informasi yang tersedia pada soal cerita, berkaitan dengan garis dan sudut.
Matematisasi	2	Menghitung besar sudut yang terbentuk pada 2 kayu disilangkan pada bangku kanan dan kiri dengan posisi sejajar.
Kesimpulan Solusi Matematika		Diketahui = Sudut antara tanah dan kayu hitam = 25° Sudut atas antara kayu hitam dan merah = 120° Ditanya = Sudut antara kayu merah dan bangku. Jawab:

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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 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.



Sudut atas antara kayu hitam dan kayu merah sama dengan sudut bawah antara kayu hitam dan kayu merah. Sehingga:

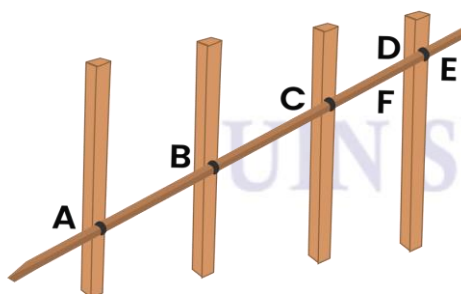
$$\begin{aligned}
 \text{Sudut antara kayu merah dan tanah} &= 180^\circ - 120^\circ - 25^\circ \\
 &= 60^\circ - 25^\circ \\
 &= 35^\circ
 \end{aligned}$$

Karena permukaan tanah dengan permukaan bangku sejajar, maka sudut antara kayu merah dan bangku sama dengan sudut antara kayu merah dan permukaan tanah.

Jadi, sudut antara kayu merah dan bangku adalah 35° .

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

Empat buah batang kayu yang sejajar dalam posisi vertikal disatukan dengan paku pada sebuah batang kayu yang lain seperti nampak pada gambar berikut ini.



**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.

Jika $\angle A = 130^\circ$ tentukan:

- a) besar sudut D
- b) besar sudut E
- c) besar sudut F

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Garis dan Sudut
Indikator	: 6
Proses	: Menafsirkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan garis dan sudut. Jika dua garis sejajar dipotong garis lain dimana dalam proses nya menghitung salah satu besar sudutnya.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan konsep hubungan besar sudut-sudut pada dua garis sejajar pada empat buah batang kayu yang sejajar.
Komunikasi	2	Menghubungkan informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan konsep hubungan besar sudut-sudut pada dua garis sejajar.
Matematisasi	2	Menghitung besar sudut D, sudut E, dan sudut F dengan menggunakan konsep hubungan besar sudut-sudut pada dua garis sejajar. Dengan diketahui salah satu sudut A yaitu 130°
Kesimpulan Solusi Matematika		<p>a) besar sudut D $\angle D = \angle A = 130^\circ$ karena D sehadap dengan A meskipun berjauhan.</p> <p>b) besar sudut E $\angle E = \angle D = 130^\circ$ karena E dan D bertolak belakang.</p> <p>c) besar sudut F $\angle F = 180^\circ - 130^\circ = 50$</p>

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

LAMPIRAN 9.

SOAL POSTTEST
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Garis dan Sudut
Kelas/Semester : VII/Genap
Waktu : 90 Menit

Perhatikan gambar berikut!



(i)



(ii)

Ani membeli kue khas riau yaitu ketan talam durian. Seperti gambar diatas, ketan talam durian berbentuk persegi panjang. Dapat dilihat pada gambar (ii) setiap sudut diberi nama ABCD, diagonal-diagonal persegi panjang ABCD berpotongan di titik O. Tentukan ABO merupakan jenis segitiga apa? Buktikan!

Perhatikan gambar berikut!



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

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.

Lancang Kuning merupakan perahu sultan. Lancang kuning dilengkapi dengan layar. Tiang layar tegak lurus terhadap tepi layar bagian bawah. Pak Ahmad ingin membuat layar pada lancang kuning, seperti gambar disamping pada garis tanda berwarna biru. Jika besar sudut layar berturut adalah 32° dan 100° . Hitunglah besar sudut yang lainnya!

Perhatikan kain batik di bawah ini!

Buk Desi seorang pengrajin batik riau. Buk Desi ingin membuat batik riau menggunakan teknik membatik cap dengan motif pucuk rebung yang berbentuk segitiga sama kaki seperti gambar disamping. Motif pucuk rebung diberi nama pada setiap sudutnya yaitu ABC seperti gambar disamping. Jika panjang $AC = 9$ cm dan panjang $BD = 4$ cm. Tentukan berapa panjang AB !



4. Perhatikan kain batik di bawah ini!



Adi dan Rina ingin membeli kain batik riau untuk dipakai saat acara pernikahan temannya dengan motif pucuk rebung. Dapat dilihat pada gambar di atas bahwa motif pucuk rebung berbentuk segitiga. Jika luas motif tersebut 165 cm^2 dan panjang sisi bawah nya 22 cm . Tentukan tinggi motif tersebut!

Tanjak adalah salah satu aksesoris penutup kepala lelaki Melayu berbentuk runcing ke atas. Terbuat dari kain songket panjang yang dilipat, Tanjak seringkali berbentuk ikatan hiasan kepala dengan gaya tertentu. Jika perbandingan setiap sisi pada bagian atas yang ada pada tanjak melayu

adalah $2 : 3 : 5$ dan panjang salah satu sisinya adalah 10 cm. Gambarkan bagaimana bentuknya dan tentukan keliling pada tanjak tersebut!

Perhatikan rumah adat berikut!



Pada salah satu desa di Kepulauan Riau akan dibangun sebuah rumah adat yaitu Rumah Belah Bubung. Dimana, pada bagian tengah atap rumah tersebut berbentuk segitiga sama kaki. Dengan panjang alas 2 kali tingginya dan tinggi atap 40 cm. Berapakah luas bagian tengah atap rumah yang berbentuk segitiga sama kaki tersebut?

© 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 10.

 KISI-KISI DAN ALTERNATIF JAWABAN SOAL *POSTTEST*
 KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

Perhatikan gambar berikut!



(ii)



(ii)

Ani membeli kue khas riau yaitu ketan talam durian. Seperti gambar diatas, ketan talam durian berbentuk persegi panjang. Dapat dilihat pada gambar (ii) setiap sudut diberi nama ABCD, diagonal-diagonal persegi panjang ABCD berpotongan di titik O. Tentukan ABO merupakan jenis segitiga apa? Buktikan!

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Segitiga
Indikator	: 1
Proses	: Menafsirkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan konsep segitiga dimana dalam proses nya menarik garis yang menghubungkan garis pada titik ABO lalu menentukan jenis segitiga yang terbentuk.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Menganalisis bentuk gambar (i) menjadi gambar (ii) kedalam konsep segitiga. Pada soal diberikan gambar berbentuk bangun datar persegi panjang lalu diberi nama pada setiap titiknya. Sehingga akan membentuk jenis segitiga.
Komunikasi	2	Memilih dan mengidentifikasi gambar di atas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

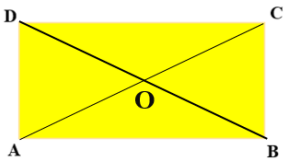
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

		dan menghubungkan pada jenis segitiga serta menjelaskan bukti daxri jenis segitiga yang dipilih.
Matematisasi	1	Membuktikan atau menerjemahkan situasi tersebut kedalam jenis segitiga yang terdapat pada soal.
Kesimpulan Solusi Matematika		 <p>Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa ABO merupakan segitiga sama kaki. Bukti = ABO segitiga sama kaki, dengan panjang $AO = BO$ (defenisi segitiga sama kaki) terbukti.</p>

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

Perhatikan gambar berikut!



Lancang Kuning merupakan perahu sultan. Lancang kuning dilengkapi dengan layar. Tiang layar tegak lurus terhadap tepi layar bagian bawah. Pak Ahmad ingin membuat layar pada lancang kuning, seperti gambar disamping pada garis tanda berwarna biru. Jika besar sudut layar berturut adalah 32° dan 100° . Hitunglah besar sudut yang lainnya!

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Segitiga
Indikator	: 2
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan pokok bahasan segitiga dimana dalam proses

nya menghitung besar sudut pada gambar layar lancang kuning yang berbentuk segitiga.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Menganalisis bentuk gambar kedalam konsep segitiga. Pada soal pak Ahmad ingin membuat layar pada lancang kuning dan pada soal diberikan gambar lancang kuning.
Komunikasi	2	Menghubungkan informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan besar sudut pada segitiga.
Matematisasi	2	Menghitung besar sudut pada segitiga dengan menafsirkan gambar layar lancang kuning yang berbentuk segitiga. Pada soal diketahui dua sudut pada
Kesimpulan Solusi Matematika		Diketahui : Sudut pertama = 32° dan Sudut kedua = 100° Ditanyakan : Berapa besar sudut lainnya? Jawab : Karena jumlah sudut-sudut segitiga 180° , maka: $\text{Besar sudut} = 180^\circ - (32^\circ + 100^\circ)$ $= 180^\circ - (32^\circ + 100^\circ)$ $= 48^\circ$ Jadi, besar sudut lainnya adalah 48°

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

Perhatikan kain batik di bawah ini!

Buk Desi seorang pengrajin batik riau. Buk Desi ingin membuat batik riau menggunakan teknik membatik cap dengan motif pucuk rebung yang berbentuk segitiga sama kaki seperti gambar disamping. Motif pucuk rebung diberi nama pada setiap sudutnya yaitu ABC seperti gambar disamping. Jika panjang $AC = 9$ cm dan panjang $BD = 4$ cm. Tentukan berapa panjang AB!



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.

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Segitiga
Indikator	: 3
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan pokok bahasan segitiga dimana dalam prosesnya menghitung salah satu panjang pada motif pucuk rebung yang berbentuk segitiga.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Menganalisis bentuk gambar motif pucuk rebung kedalam pokok bahasan segitiga. Pada soal diberikan gambar motif pucuk rebung yang dimana motif pucuk rebung berbentuk segitiga.
Komunikasi	2	Menghubungkan beberapa informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan panjang segitiga.
Matematisasi	2	Menghitung salah satu panjang segitiga yang belum diketahui pada motif pucuk rebung yang berbentuk segitiga.
Kesimpulan Solusi Matematika		<p>Diketahui : Panjang AC = 9 cm dan Panjang BD = 4 cm</p> <p>Ditanyakan : Berapa panjang AB?</p> <p>Jawab :</p> <p>BC = AC = 9 cm</p> <p>AD = BD = 4 cm</p> <p>AB = AD + DB</p> <p>AB = 4 cm + 4 cm</p> <p>AB = 8 cm</p> <p>Jadi, panjang AB adalah 8 cm</p>

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

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

4. Perhatikan kain batik di bawah ini!



Adi dan Rina ingin membeli kain batik riau untuk dipakai saat acara pernikahan temannya dengan motif pucuk rebung. Dapat dilihat pada gambar di atas bahwa motif pucuk rebung berbentuk segitiga. Jika luas motif tersebut 165 cm^2 dan panjang sisi bawah nya 22 cm . Tentukan tinggi motif tersebut!

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Segitiga
Indikator	: 4
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan pokok bahasan segitiga dimana dalam prosesnya menghitung tinggi pada segitiga.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Menganalisis bentuk gambar kain batik berbentuk motif pucuk rebung yang berbentuk segitiga. Pada soal disajikan gambar kain batik berbentuk motif pucuk rebung lalu diketahui luas motif tersebut dan panjang sisi bawah nya.
Komunikasi	2	Menghubungkan beberapa informasi yang tersedia pada soal, berkaitan dengan luas dan panjang kain batik berbentuk motif pucuk rebung.
Matematisasi	2	Menghitung tinggi motif pucuk rebung pada kain batik yang berbentuk segitiga yang belum diketahui pada soal.



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

Kesimpulan Solusi Matematika	<p>Diketahui : Luas = 165 cm^2, Panjang = 22 cm Ditanyakan : Berapa tinggi motif tersebut?</p> <p>Jawab :</p> $\text{Luas} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $165 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 22 \text{ cm} \times t$ $165 \text{ cm}^2 = 11 \text{ cm} \times t$ $t = \frac{165 \text{ cm}^2}{11 \text{ cm}}$ $t = 15 \text{ cm}$ <p>Jadi, tinggi motif tersebut adalah 15 cm</p>
------------------------------	--

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

Tanjak adalah salah satu aksesoris penutup kepala lelaki Melayu berbentuk runcing ke atas. Terbuat dari kain songket panjang yang dilipat, Tanjak seringkali berbentuk ikatan hiasan kepala dengan gaya tertentu. Jika perbandingan setiap sisi pada bagian atas yang ada pada tanjak melayu adalah $2 : 3 : 5$ dan panjang salah satu sisinya adalah 10 cm . Gambarkan bagaimana bentuknya dan tentukan keliling pada tanjak tersebut!

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Segitiga
Indikator	: 5
Proses	: Menerapkan


Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan pokok bahasan segitiga. Dimana dalam prosesnya diminta untuk menggambar bentuk tanjak lalu menghitung keliling tanjak yang berbentuk segitiga.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Menciptakan argumen yang memiliki langkah dalam menentukan keliling pada tanjak jika diketahui panjang salah satu sisinya serta perbandingannya.
Komunikasi	2	Menggabungkan informasi yang diperlukan untuk dapat mengetahui keliling pada tanjak yang berbentuk segitiga.

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.

Matematisasi	2	Menggunakan cara yang tepat untuk menghitung keliling pada tanjak. Terlebih dahulu menghitung panjang sisi pada tanjak dengan diketahui perbandingan pada setiap sisi tanjak.
Kesimpulan Solusi Matematika		 <ul style="list-style-type: none"> • Panjang BC = $\frac{AB}{BC} = \frac{2}{3}$ $\frac{10}{BC} = \frac{2}{3}$ $BC = \frac{10 \times 3}{2}$ $BC = 15 \text{ cm}$ • Panjang CA = $\frac{AB}{CA} = \frac{2}{5}$ $\frac{10}{CA} = \frac{2}{5}$ $CA = \frac{10 \times 5}{2}$ $CA = 25 \text{ cm}$ <p>Sehingga keliling tumpuan kaki ABC Keliling = $AB + BC + CA$ Keliling = $10 + 15 + 25$ Keliling = 50 cm Jadi keliling tumpuan kaki ABC pada engrang adalah 50 cm</p>

KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

Perhatikan rumah adat berikut!





Pada salah satu desa di Kepulauan Riau akan dibangun sebuah rumah adat yaitu Rumah Belah Bubung. Dimana, pada bagian tengah atap rumah tersebut berbentuk segitiga sama kaki. Dengan panjang alas 2 kali tingginya dan tinggi atap 40 cm. Berapakah luas bagian tengah atap rumah yang berbentuk segitiga sama kaki tersebut?

Profil Soal

Konteks	: Umum
Konten	: Segitiga
Indikator	: 6
Proses	: Menerapkan

Deskripsi:

Soal di atas berkaitan dengan pokok bahasan segitiga. Dimana dalam prosesnya menghitung luas pada bagian tengah atap rumah belah bubung yang berbentuk segitiga.

KDM	Level	Deskripsi
Penalaran dan argumentasi	2	Mengaitkan informasi mengenai panjang alas dan tinggi rumah belah bubung pada bagian tengah atap rumah yang berbentuk segitiga untuk mengetahui luas pada bagian tengah atap rumah tersebut.
Komunikasi	2	Menggabungkan informasi yang diperlukan untuk dapat mengetahui luas pada bagian tengah atap rumah belah bubung yang berbentuk segitiga.
Matematisasi	2	Menghitung luas pada bagian tengah atap rumah belah bubung yang berbentuk segitiga dengan diketahui panjang alas dan tinggi nya.
Kesimpulan Solusi Matematika		<p>Diketahui : Panjang alas = $2 \times \text{tinggi}$, Tinggi = 40cm Ditanyakan : Berapa luasnya? Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luas = $\frac{1}{2} \times a \times t$ Luas = $\frac{1}{2} \times 80 \times 40$ Luas = 40×40 Luas = 1600 cm^2

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.

- Tinggi = 40 *cm*
- Panjang alas = $2 \times t$
 Panjang alas = 2×40 *cm*
 Panjang alas = 80 *cm*

Jadi luas bagian tengan atap yang berbentuk segitiga sama kaki adalah 1600 cm^2

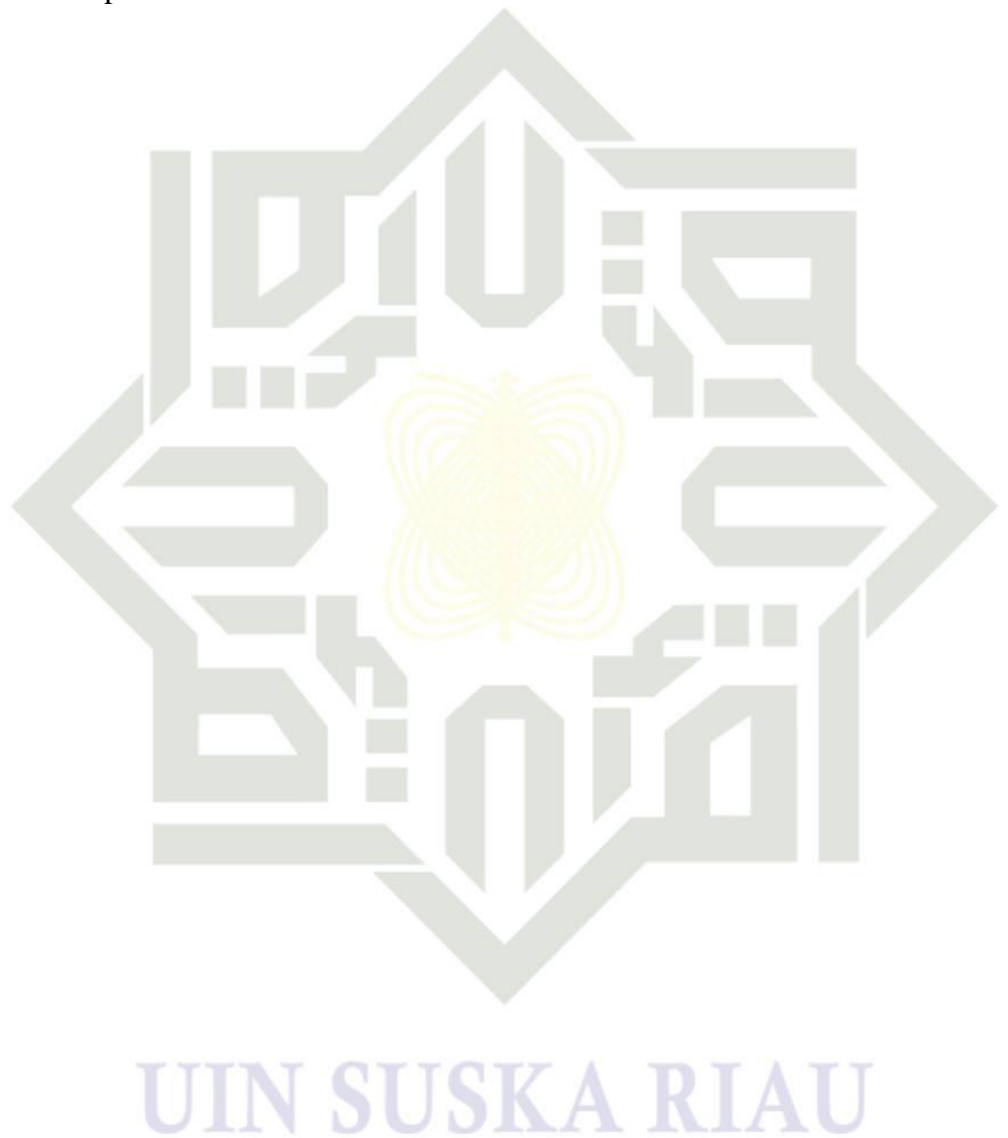
KDM*) = Kemampuan Dasar Matematika

© 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 11.

DAFTAR NAMA SISWA SUBJEK PENELITIAN

A. Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen

No	Nama	Inisial Siswa
1	Aditya Nugraha Andri	ANA
2	Aisya Zahra Nadifa	AZN
3	Arel Muhammad Aufa	AMA
4	Azzahra Annisa Rahmad	AAR
5	Dhia Salma Salsabila	DSS
6	Dina Bafta Mufdrikah	DBM
7	Egi Julian Fernando	EJF
8	Ersa Nursabila Pohan	ENP
9	Hafiz Dwi Putra	HDP
10	Hazim Ramadika Sakhi	HRS
11	Indah Pratiwi	IP
12	Keisha Anindya Zulian	KAZ
13	M Yaser Alfarizi	MYA
14	M. Azzam Benyamin	MAB
15	Mazaya Khairah Atfaciel	MKA
16	Muhammad Kenji Harota	MKH
17	Muhammad Luthfi Tri Anggara	MLTA
18	Muhammad Zaky Pratomo	MZP
19	Nabila Khaira Hendarta	NKH
20	Nadhira Syarafana	NS
21	Nadira Putri Juvita	NPJ
22	Najwaa Syafmi Albar	NSA
23	Puti Andini	PA
24	Rafi Putra Andhika	RPA
25	Raflin Lutviana Nur	RLN
26	Ridho Hamdi Akhyar	RHA
27	Syahma Fairuz Bariqoh	SFB
28	Tiara Adrian Syahputri	TAS
29	Vindi Almaira Hamid	VAH
30	Wan Rizky Alvino	WRA
31	Zakra Yasriza Ramadan	ZYR
32	Zidan Habibi Rahman	HRS

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.

**B. Daftar Nama Siswa Kelompok Kontrol**

No	Nama	Inisial Siswa
1	Aiyra Maudisha Putri	AMP
2	Akhtar Fabian Azizi	AFA
3	Alif Agha Medinata	AAM
4	Alifa Gassania Anabel	AGA
5	Anggun Oktafia	AO
6	Assyifa Muzhafara Rinaldo	AMR
7	Baihaqi Addinsyah Riyadi	BAR
8	Bianca Amira Fayola	BAF
9	Defiona Afdani	DA
10	Dita Hana Fahira	DHF
11	Feiruz Chalisa	FC
12	Haura Nadhifa Hafiz	HNH
13	Haykal Rafki Maulana	HRM
14	Hayumi Aditri	HA
15	Keyla Putri Tarihoran	KPT
16	Khuzaima Sauqi Ath	KS
17	Mhd. Akbar	MA
18	Muhammad Attalah Araudho	MAA
19	Muhammad Dzakwan	MD
20	Muhammad Firhan Ali	MF
21	Muna Alifah	MA
22	Najwa Salsabillah	NS
23	Natasya Aurora Putri	NAP
24	Pricilla Lovely Wijaya	PLW
25	Raditya Dwi Utomo	RDU
26	Raihana Rahilla Sitorus	RRS
27	Rizka Endah	RE
28	Sadiya Savira	SS
29	Syafli Rafaruddin	SR
30	Vania Tiara	VT
31	Zacky Anwar	ZA
32	Zahran Raffalika	ZR

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
- © Hak cipta
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - 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 12.

HASIL TES UJI KELAYAKAN SOAL *POSTTEST*
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	Aisyah Almira Ulmi	3	3	3	2	1	3	15
2	Alyssa Alvan	3	2	3	2	3	3	16
3	Andina Sharla	3	3	2	3	2	2	15
4	Anisa Putri Sakinah	1	3	1	3	3	3	14
5	Arfa Maulana Rasyad	2	2	2	3	2	2	13
6	Daffa Ataya Diwa	3	3	3	3	2	2	16
7	Daffa Atharya Edafer	1	1	1	1	0	1	5
8	Dinda Kamila	3	3	2	3	3	3	17
9	Dzakira Zhillan Zhalila	3	3	3	1	3	0	13
10	Elsi Salsabila	2	1	2	2	2	2	11
11	Fahri Novika Syahreza	3	3	3	3	3	3	18
12	Farah Febian Syakira	2	1	1	3	1	3	11
13	Farel Putra Ramadhan	3	3	3	3	1	3	16
14	Fidya Kharrisa	3	2	2	2	2	2	13
15	Ikhsan Khairul Nasry	2	1	1	1	2	2	9
16	Intan Alvinda Dewi	2	2	3	3	3	3	16
17	July Andra Naufal	2	3	3	2	3	2	15
18	Latiesya Doniamanta	3	3	3	3	3	3	18
19	Lingga Rizqullah Sufriadi	3	2	2	3	3	3	16
20	M. Farrel Alfiansyah	3	3	2	3	1	1	13
21	M. Saddam Omar Hasan	3	3	3	3	1	2	15
22	Mhd Abiyyu Fabio Harmit	2	3	3	3	1	2	14
23	Muhammad Adham Kinanda	2	1	1	2	3	3	12
24	Muhammad Azzam Kinanda	2	3	3	2	2	2	14
25	Muhammad Fairuz	2	2	1	1	1	1	8
26	Muhammad Fikhri S	3	2	2	3	2	2	14
27	Muhammad Hafiz Athaya	2	1	1	2	2	2	10
28	Nadine Satria	3	2	3	3	2	1	14
29	Nurmellya Sahindry	2	2	3	1	2	1	11
30	Rafael Yoppy Jovani	0	1	2	2	1	0	6
31	Shafa Aninda	2	3	3	2	3	3	16
32	Shahnaz Khayla	2	2	2	2	3	1	12



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Validitas butir soal nomor 1

$$r_{xy} = \frac{32(1050) - (75)(426)}{\sqrt{[32(193) - (75)^2] \cdot [32(5986) - (426)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{33600 - 31950}{\sqrt{[6176 - 5625] \cdot [191552 - 181476]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1650}{\sqrt{[551] \cdot [10076]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1650}{\sqrt{5551876}}$$

$$r_{xy} = \frac{1650}{2356,242}$$

$$r_{xy} = 0,7003$$

Langkah 2

Menghitung harga t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t hitung untuk soal nomor 1.

$$t \text{ hitung} = \frac{0,7003\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,7003)^2}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{0,7003\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,4904}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{3,8357}{\sqrt{0,5096}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{3,8357}{0,7139}$$

$$t \text{ hitung} = 5,3728$$

Pada taraf signifikan 0,05 dengan $dk = 32 - 2 = 30$ maka diperoleh t tabel = 1,69. karena t hitung > t tabel maka butir soal nomor 1 dikategorikan valid.

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.

**VALIDITAS SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

SOAL NO.2

Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
Aisyah Almira Ulmi	3	15	9	225	45
Alyssa Alvan	2	16	4	256	32
Andina Sharla	3	15	9	225	45
Anisa Putri Sakinah	3	14	9	196	42
Arfa Maulana Rasyad	2	13	4	169	26
Daffa Ataya Diwa	3	16	9	256	48
Daffa Atharya Edafer	1	5	1	25	5
Dinda Kamila	3	17	9	289	51
Dzakira Zhillan Zhalila	3	13	9	169	39
Elsi Salsabila	1	11	1	121	11
Fahri Novika Syahreza	3	18	9	324	54
Farah Febian Syakira	1	11	1	121	11
Farel Putra Ramadhan	3	16	9	256	48
Fidya Kharrisa	2	13	4	169	26
Ikhsan Khairul Nasry	1	9	1	81	9
Intan Alvinda Dewi	2	16	4	256	32
July Andra Naufal	3	15	9	225	45
Latiesya Doniamanta	3	18	9	324	54
Lingga Rizqullah Sufriadi	2	16	4	256	32
M. Farrel Alfiansyah	3	13	9	169	39
M. Saddam Omar Hasan	3	15	9	225	45
Mhd Abiyyu Fabio Harmit	3	14	9	196	42
Muhammad Adham Kinanda	1	12	1	144	12
Muhammad Azzam Kinanda	3	14	9	196	42
Muhammad Fairuz	2	8	4	64	16
Muhammad Fikhri S	2	14	4	196	28
Muhammad Hafiz Athaya	1	10	1	100	10
Nadine Satria	2	14	4	196	28
Nurmellya Sahindry	2	11	4	121	22
Rafael Yoppy Jovani	1	6	1	36	6
Shafa Aninda	3	16	9	256	48
Shahnaz Khayla	2	12	4	144	24
Jumlah	72	426	182	5986	1017

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 2

Y = Total Skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan korelasi *Product Moment* berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

UIN Suska 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.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak cipta dilindungi undang-undang 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.

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

Validitas butir soal nomor 2

$$r_{xy} = \frac{32(1017) - (72)(426)}{\sqrt{[32(182) - (72)^2] \cdot [32(5986) - (426)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{32544 - 30672}{\sqrt{[5824 - 5184] \cdot [191552 - 181476]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1872}{\sqrt{[640] \cdot [10076]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1872}{\sqrt{6448640}}$$

$$r_{xy} = \frac{2539.4}{1872}$$

$$r_{xy} = 0,7372$$

Langkah 2

Menghitung harga t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t hitung untuk soal nomor 2.

$$t \text{ hitung} = \frac{0,7372\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,7372)^2}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{0,7372\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,5435}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{4,0378}{\sqrt{0,4565}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{4,0378}{0,6756}$$

$$t \text{ hitung} = 5,9766$$

Pada taraf signifikan 0,05 dengan dk = 32 - 2 = 30 maka diperoleh t tabel = 1,

69. karena t hitung > t tabel maka butir soal nomor 2 dikategorikan valid.

UIN SUSKA RIAU

VALIDITAS SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

SOAL NO.3

Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
Aisyah Almira Ulmi	3	15	9	225	45
Alyssa Alvan	3	16	9	256	48
Andina Sharla	2	15	4	225	30
Anisa Putri Sakinah	1	14	1	196	14
Arfa Maulana Rasyad	2	13	4	169	26
Daffa Ataya Diwa	3	16	9	256	48
Daffa Atharya Edafer	1	5	1	25	5
Dinda Kamila	2	17	4	289	34
Dzakira Zhilla Zhalila	3	13	9	169	39
Elsi Salsabila	2	11	4	121	22
Fahri Novika Syahreza	3	18	9	324	54
Farah Febian Syakira	1	11	1	121	11
Farel Putra Ramadhan	3	16	9	256	48
Fidya Kharrisa	2	13	4	169	26
Ikhsan Khairul Nasry	1	9	1	81	9
Intan Alvinda Dewi	3	16	9	256	48
July Andra Naufal	3	15	9	225	45
Latiesya Doniamanta	3	18	9	324	54
Lingga Rizqullah Sufriadi	2	16	4	256	32
M. Farrel Alfiansyah	2	13	4	169	26
M. Saddam Omar Hasan	3	15	9	225	45
Mhd Abiyyu Fabio Harmit	3	14	9	196	42
Muhammad Adham Kinanda	1	12	1	144	12
Muhammad Azzam Kinanda	3	14	9	196	42
Muhammad Fairuz	1	8	1	64	8
Muhammad Fikhri S	2	14	4	196	28
Muhammad Hafiz Athaya	1	10	1	100	10
Nadine Satria	3	14	9	196	42
Nurmellya Sahindry	3	11	9	121	33
Rafael Yoppy Jovani	2	6	4	36	12
Shafa Aninda	3	16	9	256	48
Shahnaz Khayla	2	12	4	144	24
Jumlah	72	426	182	5986	1010

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 3

Y = Total Skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan korelasi *Product Moment* berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak

UIN

Suska

Riau

2019

1000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

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

© Hak cipta dilindungi undang-undang 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.

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

Validitas butir soal nomor 3

$$r_{xy} = \frac{32(1010) - (72)(426)}{\sqrt{[32(182) - (72)^2] \cdot [32(5986) - (426)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1648}{\sqrt{[5824 - 5184] \cdot [191552 - 181476]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1648}{\sqrt{[640] \cdot [10076]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1648}{\sqrt{6448640}}$$

$$r_{xy} = \frac{1648}{2539,4}$$

$$r_{xy} = 0,6490$$

Langkah 2

Menghitung harga t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t hitung untuk soal nomor 3.

$$t_{hitung} = \frac{0,6490\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,6490)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,6490\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,421201}}$$

$$t_{hitung} = \frac{3,5547}{\sqrt{0,578799}}$$

$$t_{hitung} = \frac{3,5547}{0,7607}$$

$$t_{hitung} = 4,6729$$

Pada taraf signifikan 0,05 dengan $dk = 32 - 2 = 30$ maka diperoleh t tabel = 1,691. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka butir soal nomor 3 dikategorikan valid.

UIN SUSKA RIAU

**VALIDITAS SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

SOAL NO.4

Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
Aisyah Almira Ulmi	2	15	4	225	30
Alyssa Alvan	2	16	4	256	32
Andina Sharla	3	15	9	225	45
Anisa Putri Sakinah	3	14	9	196	42
Arfa Maulana Rasyad	3	13	9	169	39
Daffa Ataya Diwa	3	16	9	256	48
Daffa Atharya Edafer	1	5	1	25	5
Dinda Kamila	3	17	9	289	51
Dzakira Zhillan Zhalila	1	13	1	169	13
Elsi Salsabila	2	11	4	121	22
Fahri Novika Syahreza	3	18	9	324	54
Farah Febian Syakira	3	11	9	121	33
Farel Putra Ramadhan	3	16	9	256	48
Fidya Kharrisa	2	13	4	169	26
Ikhsan Khairul Nasry	1	9	1	81	9
Intan Alvinda Dewi	3	16	9	256	48
July Andra Naufal	2	15	4	225	30
Latiesya Doniamanta	3	18	9	324	54
Lingga Rizqullah Sufriadi	3	16	9	256	48
M. Farrel Alfiansyah	3	13	9	169	39
M. Saddam Omar Hasan	3	15	9	225	45
Mhd Abiyyu Fabio Harmit	3	14	9	196	42
Muhammad Adham Kinanda	2	12	4	144	24
Muhammad Azzam Kinanda	2	14	4	196	28
Muhammad Fairuz	1	8	1	64	8
Muhammad Fikhri S	3	14	9	196	42
Muhammad Hafiz Athaya	2	10	4	100	20
Nadine Satria	3	14	9	196	42
Nurmellya Sahindry	1	11	1	121	11
Rafael Yoppy Jovani	2	6	4	36	12
Shafa Aninda	2	16	4	256	32
Shahnaz Khayla	2	12	4	144	24
Jumlah	75	426	193	5986	1046

Kejelasan : X = Skor siswa pada soal nomor 4

Y = Total Skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan korelasi *Product Moment* berikut.

- 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

© Hak cipta dilindungi undang-undang
 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.

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

Validitas butir soal nomor 4

$$r_{xy} = \frac{32(1046) - (75)(426)}{\sqrt{[32(193) - (75)^2] \cdot [32(5986) - (426)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{33472 - 31950}{\sqrt{[6176 - 5625] \cdot [191552 - 181476]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1522}{\sqrt{[551] \cdot [10076]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1522}{\sqrt{5551876}}$$

$$r_{xy} = \frac{1522}{2356,2}$$

$$r_{xy} = 0,6459$$

Langkah 2

Menghitung harga t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t hitung untuk soal nomor 4.

$$t \text{ hitung} = \frac{0,6459\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,6459)^2}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{0,6459\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,41718681}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{3,5377}{\sqrt{0,58281319}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{3,5377}{0,7634}$$

$$t \text{ hitung} = 4,6341$$

Pada taraf signifikan 0,05 dengan dk = 32 - 2 = 30 maka diperoleh t tabel = 1,69. karena t hitung > t tabel maka butir soal nomor 4 dikategorikan valid.

UIN SUSKA RIAU

**VALIDITAS SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

SOAL NO.5

Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
Aisyah Almira Ulni	1	15	1	225	15
Alyssa Alvan	3	16	9	256	48
Andina Sharla	2	15	4	225	30
Anisa Putri Sakinah	3	14	9	196	42
Arfa Maulana Rasyad	2	13	4	169	26
Daffa Ataya Diwa	2	16	4	256	32
Daffa Atharya Edafer	0	5	0	25	0
Dinda Kamila	3	17	9	289	51
Dzakira Zhillan Zhalila	3	13	9	169	39
Elsi Salsabila	2	11	4	121	22
Fahri Novika Syahreza	3	18	9	324	54
Farah Febian Syakira	1	11	1	121	11
Farel Putra Ramadhan	1	16	1	256	16
Fidya Kharrisa	2	13	4	169	26
Ikhsan Khairul Nasry	2	9	4	81	18
Intan Alvinda Dewi	3	16	9	256	48
July Andra Naufal	3	15	9	225	45
Latiesya Doniamanta	3	18	9	324	54
Lingga Rizqullah Sufriadi	3	16	9	256	48
M. Farrel Alfiansyah	1	13	1	169	13
M. Saddam Omar Hasan	1	15	1	225	15
Mhd Abiyyu Fabio Harmit	1	14	1	196	14
Muhammad Adham Kinanda	3	12	9	144	36
Muhammad Azzam Kinanda	2	14	4	196	28
Muhammad Fairuz	1	8	1	64	8
Muhammad Fikhri S	2	14	4	196	28
Muhammad Hafiz Athaya	2	10	4	100	20
Nadine Satria	2	14	4	196	28
Nurmellya Sahindry	2	11	4	121	22
Rafael Yoppy Jovani	1	6	1	36	6
Shafa Aninda	3	16	9	256	48
Shahnaz Khayla	3	12	9	144	36
Jumlah	66	426	160	5986	927

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 5

Y = Total Skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan korelasi *Product Moment* berikut.

- 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

© Hak cipta dilindungi undang-undang
 UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Validitas butir soal nomor 5

$$r_{xy} = \frac{32(927) - (66)(426)}{\sqrt{[32(160) - (66)^2] \cdot [32(5986) - (426)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1548}{\sqrt{[5120 - 4356] \cdot [191552 - 181476]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1548}{\sqrt{[764] \cdot [10076]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1548}{\sqrt{7698064}}$$

$$r_{xy} = \frac{1548}{2774,5}$$

$$r_{xy} = 0,5579$$

Langkah 2

Menghitung harga t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t hitung untuk soal nomor 5.

$$t \text{ hitung} = \frac{0,5579\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,5579)^2}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{0,5579\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,31125241}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{3,0557}{\sqrt{0,68874759}}$$

$$t \text{ hitung} = \frac{3,0557}{0,8299}$$

$$t \text{ hitung} = 3,6820$$

Pada taraf signifikan 0,05 dengan dk = 32 - 2 = 30 maka diperoleh t tabel = 1,697. karena t hitung > t tabel maka butir soal nomor 5 dikategorikan valid.

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.

**VALIDITAS SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

SOAL NO.6

Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
Aisyah Almira Ulmi	3	15	9	225	45
Alyssa Alvan	3	16	9	256	48
Andina Sharla	2	15	4	225	30
Anisa Putri Sakinah	3	14	9	196	42
Arfa Maulana Rasyad	2	13	4	169	26
Daffa Ataya Diwa	2	16	4	256	32
Daffa Atharya Edafer	1	5	1	25	5
Dinda Kamila	3	17	9	289	51
Dzakira Zhillan Zhalila	0	13	0	169	0
Elsi Salsabila	2	11	4	121	22
Fahri Novika Syahreza	3	18	9	324	54
Farah Febian Syakira	3	11	9	121	33
Farel Putra Ramadhan	3	16	9	256	48
Fidya Kharrisa	2	13	4	169	26
Ikhsan Khairul Nasry	2	9	4	81	18
Intan Alvinda Dewi	3	16	9	256	48
July Andra Naufal	2	15	4	225	30
Latiesya Doniamanta	3	18	9	324	54
Lingga Rizqullah Sufriadi	3	16	9	256	48
M. Farrel Alfiansyah	1	13	1	169	13
M. Saddam Omar Hasan	2	15	4	225	30
Mhd Abiyyu Fabio Harmit	2	14	4	196	28
Muhammad Adham Kinanda	3	12	9	144	36
Muhammad Azzam Kinanda	2	14	4	196	28
Muhammad Fairuz	1	8	1	64	8
Muhammad Fikhri S	2	14	4	196	28
Muhammad Hafiz Athaya	2	10	4	100	20
Nadine Satria	1	14	1	196	14
Nurmellya Sahindry	1	11	1	121	11
Rafael Yoppy Jovani	0	6	0	36	0
Shafa Aninda	3	16	9	256	48
Shahnaz Khayla	1	12	1	144	12
Jumlah	66	426	162	5986	936

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 6
Y = Total Skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan korelasi *Product Moment* berikut.

- 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

© Hak cipta dilindungi undang-undang. 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.

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

Validitas butir soal nomor 6

$$r_{xy} = \frac{32(936) - (66)(426)}{\sqrt{[32(162) - (66)^2] \cdot [32(5986) - (426)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{29952 - 28116}{\sqrt{[5184 - 4356] \cdot [191552 - 181476]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1836}{\sqrt{[828] \cdot [10076]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1836}{\sqrt{8342928}}$$

$$r_{xy} = \frac{1836}{2888,4}$$

$$r_{xy} = 0,6356$$

Langkah 2

Menghitung harga t hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t hitung untuk soal nomor 6.

$$t_{hitung} = \frac{0,6356\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,6356)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,6356\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,40398736}}$$

$$t_{hitung} = \frac{3,4813}{\sqrt{0,59601264}}$$

$$t_{hitung} = \frac{3,4813}{0,7720}$$

$$t_{hitung} = 4,5094$$

Pada taraf signifikan 0,05 dengan $dk = 32 - 2 = 30$ maka diperoleh t tabel = 1,

697. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka butir soal nomor 6 dikategorikan valid.

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN 14.

RELIABILITAS SOAL UJI COBA KEMAMPUAN LITERASI

MATEMATIS

No	Nama	Soal						Jumlah	X^2
		1	2	3	4	5	6		
1	Aisyah Almira Ulmi	3	3	3	2	1	3	15	225
2	Alyssa Alvan	3	2	3	2	3	3	16	256
3	Andina Sharla	3	3	2	3	2	2	15	225
4	Anisa Putri Sakinah	1	3	1	3	3	3	14	196
5	Arfa Maulana Rasyad	2	2	2	3	2	2	13	169
6	Daffa Ataya Diwa	3	3	3	3	2	2	16	256
7	Daffa Atharya Edafer	1	1	1	1	0	1	5	25
8	Dinda Kamila	3	3	2	3	3	3	17	289
9	Dzakira Zhillan Zhalila	3	3	3	1	3	0	13	169
10	Elsi Salsabila	2	1	2	2	2	2	11	121
11	Fahri Novika Syahreza	3	3	3	3	3	3	18	324
12	Farah Febian Syakira	2	1	1	3	1	3	11	121
13	Farel Putra Ramadhan	3	3	3	3	1	3	16	256
14	Fidya Kharrisa	3	2	2	2	2	2	13	169
15	Ikhsan Khairul Nasry	2	1	1	1	2	2	9	81
16	Intan Alvinda Dewi	2	2	3	3	3	3	16	256
17	July Andra Naufal	2	3	3	2	3	2	15	225
18	Latiesya Doniamanta	3	3	3	3	3	3	18	324
19	Lingga Rizqullah Sufriadi	3	2	2	3	3	3	16	256
20	M. Farrel Alfiansyah	3	3	2	3	1	1	13	169
21	M. Saddam Omar Hasan	3	3	3	3	1	2	15	225
22	Mhd Abiyyu Fabio Harmit	2	3	3	3	1	2	14	196
23	Muhammad Adham Kinanda	2	1	1	2	3	3	12	144
24	Muhammad Azzam Kinanda	2	3	3	2	2	2	14	196
25	Muhammad Fairuz	2	2	1	1	1	1	8	64
26	Muhammad Fikhri S	3	2	2	3	2	2	14	196
27	Muhammad Hafiz Athaya	2	1	1	2	2	2	10	100
28	Nadine Satria	3	2	3	3	2	1	14	196
29	Nurmellya Sahindry	2	2	3	1	2	1	11	121
30	Rafael Yoppy Jovani	0	1	2	2	1	0	6	36
31	Shafa Aninda	2	3	3	2	3	3	16	256
32	Shahnaz Khayla	2	2	2	2	3	1	12	144
Jumlah		75	72	72	75	66	66	426	5986

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta

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.

Tabel Kuadrat Butir Soal

No	Nama	Soal					
		1	2	3	4	5	6
1	Aisyah Almira Ulmi	9	9	9	4	1	9
2	Alyssa Alvan	9	4	9	4	9	9
3	Andina Sharla	9	9	4	9	4	4
4	Anisa Putri Sakinah	1	9	1	9	9	9
5	Arfa Maulana Rasyad	4	4	4	9	4	4
6	Daffa Ataya Diwa	9	9	9	9	4	4
7	Daffa Atharya Edafer	1	1	1	1	0	1
8	Dinda Kamila	9	9	4	9	9	9
9	Dzakira Zhillan Zhalila	9	9	9	1	9	0
10	Elsi Salsabila	4	1	4	4	4	4
11	Fahri Novika Syahreza	9	9	9	9	9	9
12	Farah Febian Syakira	4	1	1	9	1	9
13	Farel Putra Ramadhan	9	9	9	9	1	9
14	Fidya Kharrisa	9	4	4	4	4	4
15	Ikhsan Khairul Nasry	4	1	1	1	4	4
16	Intan Alvinda Dewi	4	4	9	9	9	9
17	July Andra Naufal	4	9	9	4	9	4
18	Latiesya Doniamanta	9	9	9	9	9	9
19	Lingga Rizqullah Sufriadi	9	4	4	9	9	9
20	M. Farrel Alfiansyah	9	9	4	9	1	1
21	M. Saddam Omar Hasan	9	9	9	9	1	4
22	Mhd Abiyyu Fabio Harmit	4	9	9	9	1	4
23	Muhammad Adham Kinanda	4	1	1	4	9	9
24	Muhammad Azzam Kinanda	4	9	9	4	4	4
25	Muhammad Fairuz	4	4	1	1	1	1
26	Muhammad Fikhri S	9	4	4	9	4	4
27	Muhammad Hafiz Athaya	4	1	1	4	4	4
28	Nadine Satria	9	4	9	9	4	1
29	Nurmellya Sahindry	4	4	9	1	4	1
30	Rafael Yoppy Jovani	0	1	4	4	1	0
31	Shafa Aninda	4	9	9	4	9	9
32	Shahnaz Khayla	4	4	4	4	9	1
Jumlah		193	182	182	193	160	162

Langkah 1 : Menghitung varians skor tiap item soal dengan rumus :

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

Adapun varians dari skor item 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- 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

Varians Butir 1

$$S_1 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N} = S_1 = \frac{193 - \frac{(75)^2}{32}}{32} = \frac{193 - 175,78}{32} = \frac{17,22}{32} = 0,538$$

Varians Butir 2

$$S_2 = \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N} = S_2 = \frac{182 - \frac{(72)^2}{32}}{32} = \frac{182 - 162}{32} = \frac{20}{32} = 0,625$$

Varians Butir 3

$$S_3 = \frac{\sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{N}}{N} = S_3 = \frac{182 - \frac{(72)^2}{32}}{32} = \frac{182 - 162}{32} = \frac{20}{32} = 0,625$$

Varians Butir 4

$$S_4 = \frac{\sum X_4^2 - \frac{(\sum X_4)^2}{N}}{N} = S_4 = \frac{193 - \frac{(75)^2}{32}}{32} = \frac{193 - 175,78}{32} = \frac{17,22}{32} = 0,538$$

Varians Butir 5

$$S_5 = \frac{\sum X_5^2 - \frac{(\sum X_5)^2}{N}}{N} = S_5 = \frac{160 - \frac{(66)^2}{32}}{32} = \frac{160 - 136,125}{32} = \frac{23,875}{32} = 0,746$$

Varians Butir 6

$$S_6 = \frac{\sum X_6^2 - \frac{(\sum X_6)^2}{N}}{N} = S_6 = \frac{162 - \frac{(66)^2}{32}}{32} = \frac{162 - 136,125}{32} = \frac{25,875}{32} = 0,808$$

Langkah 2 : Menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\begin{aligned} \sum S_i &= S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 \\ &= 0,538 + 0,625 + 0,625 + 0,538 + 0,746 + 0,808 \\ &= 3,88 \end{aligned}$$

Langkah 3 : Menjumlahkan varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} = S_t = \frac{5986 - \frac{(426)^2}{32}}{32} = \frac{5986 - 5671,125}{32} = \frac{314,875}{32} = 9,840$$

Langkah 4 : Substitusikan $\sum S_i$ dan S_t ke rumus *Alpha Cronbach* :

$$\begin{aligned} r &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \\ &= \left(\frac{6}{6-1} \right) \left(1 - \frac{3,88}{9,840} \right) \\ &= \left(\frac{6}{5} \right) (1 - 0,3943) \\ &= \left(\frac{6}{5} \right) (0,6057) \\ &= 0,7268 \text{ (reliabel baik)} \end{aligned}$$

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, 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 15.

 TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA
 KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	Aisyah Almira Ulmi	3	3	3	2	1	3	15
2	Alyssa Alvan	3	2	3	2	3	3	16
3	Andina Sharla	3	3	2	3	2	2	15
4	Anisa Putri Sakinah	1	3	1	3	3	3	14
5	Arfa Maulana Rasyad	2	2	2	3	2	2	13
6	Daffa Ataya Diwa	3	3	3	3	2	2	16
7	Daffa Atharya Edafer	1	1	1	1	0	1	5
8	Dinda Kamila	3	3	2	3	3	3	17
9	Dzakira Zhillan Zhalila	3	3	3	1	3	0	13
10	Elsi Salsabila	2	1	2	2	2	2	11
11	Fahri Novika Syahreza	3	3	3	3	3	3	18
12	Farah Febian Syakira	2	1	1	3	1	3	11
13	Farel Putra Ramadhan	3	3	3	3	1	3	16
14	Fidya Kharrisa	3	2	2	2	2	2	13
15	Ikhsan Khairul Nasry	2	1	1	1	2	2	9
16	Intan Alvinda Dewi	2	2	3	3	3	3	16
17	July Andra Naufal	2	3	3	2	3	2	15
18	Latiesya Doniamanta	3	3	3	3	3	3	18
19	Lingga Rizqullah Sufriadi	3	2	2	3	3	3	16
20	M. Farrel Alfiansyah	3	3	2	3	1	1	13
21	M. Saddam Omar Hasan	3	3	3	3	1	2	15
22	Mhd Abiyyu Fabio Harmit	2	3	3	3	1	2	14
23	Muhammad Adham Kinanda	2	1	1	2	3	3	12
24	Muhammad Azzam Kinanda	2	3	3	2	2	2	14
25	Muhammad Fairuz	2	2	1	1	1	1	8
26	Muhammad Fikhri S	3	2	2	3	2	2	14
27	Muhammad Hafiz Athaya	2	1	1	2	2	2	10
28	Nadine Satria	3	2	3	3	2	1	14
29	Nurmellya Sahindry	2	2	3	1	2	1	11
30	Rafael Yoppy Jovani	0	1	2	2	1	0	6
31	Shafa Aninda	2	3	3	2	3	3	16
32	Shahnaz Khayla	2	2	2	2	3	1	12
Jumlah		75	72	72	75	66	66	426
Skor Maksimal		3	3	3	3	3	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.

Adapun Langkah-langkah untuk menghitung tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus :

$$\text{Rata - Rata} = \frac{\text{Jumlah skor tiap soal}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{75}{32} = 2,34375$$

$$\bar{X}_2 = \frac{72}{32} = 2,25$$

$$\bar{X}_3 = \frac{72}{32} = 2,25$$

$$\bar{X}_4 = \frac{75}{32} = 2,34375$$

$$\bar{X}_5 = \frac{66}{32} = 2,0625$$

$$\bar{X}_6 = \frac{66}{32} = 2,0625$$

2. Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus :

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Rata - Rata}}{\text{Skor Maksimum Tiap Soal}}$$

$$TK_1 = \frac{2,34375}{3} = 0,78125$$

$$TK_2 = \frac{2,25}{3} = 0,75$$

$$TK_3 = \frac{2,25}{3} = 0,75$$

$$TK_4 = \frac{2,34375}{3} = 0,78125$$

$$TK_5 = \frac{2,0625}{3} = 0,6875$$

$$TK_6 = \frac{2,0625}{3} = 0,6875$$

LAMPIRAN 16.

**DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

Menggunakan data dari data terbesar ke data yang terkecil

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	Fahri Novika Syahreza	3	3	3	3	3	3	18
2	Latiesya Doniamanta	3	3	3	3	3	3	18
3	Dinda Kamila	3	3	2	3	3	3	17
4	Alyssa Alvan	3	2	3	2	3	3	16
5	Daffa Ataya Diwa	3	3	3	3	2	2	16
6	Farel Putra Ramadhan	3	3	3	3	1	3	16
7	Intan Alvinda Dewi	2	2	3	3	3	3	16
8	Lingga Rizqullah Sufriadi	3	2	2	3	3	3	16
9	Shafa Aninda	2	3	3	2	3	3	16
10	Aisyah Almira Ulmi	3	3	3	2	1	3	15
11	Andina Sharla	3	3	2	3	2	2	15
12	July Andra Naufal	2	3	3	2	3	2	15
13	M. Saddam Omar Hasan	3	3	3	3	1	2	15
14	Anisa Putri Sakinah	1	3	1	3	3	3	14
15	Mhd Abiyyu Fabio Harmit	2	3	3	3	1	2	14
16	Muhammad Azzam Kinanda	2	3	3	2	2	2	14
17	Muhammad Fikhri S	3	2	2	3	2	2	14
18	Nadine Satria	3	2	3	3	2	1	14
19	Arfa Maulana Rasyad	2	2	2	3	2	2	13
20	Dzakira Zhillan Zhalila	3	3	3	1	3	0	13
21	Fidya Kharrisa	3	2	2	2	2	2	13
22	M. Farrel Alfiansyah	3	3	2	3	1	1	13
23	Muhammad Adham Kinanda	2	1	1	2	3	3	12
24	Shahnaz Khayla	2	2	2	2	3	1	12
25	Elsi Salsabila	2	1	2	2	2	2	11
26	Farah Febian Syakira	2	1	1	3	1	3	11
27	Nurmellya Sahindry	2	2	3	1	2	1	11
28	Muhammad Hafiz Athaya	2	1	1	2	2	2	10
29	Ikhsan Khairul Nasry	2	1	1	1	2	2	9
30	Muhammad Fairuz	2	2	1	1	1	1	8
31	Rafael Yoppy Jovani	0	1	2	2	1	0	6
32	Daffa Atharya Edafer	1	1	1	1	0	1	5
Jumlah		75	72	72	75	66	66	426
Skor Maksimal		3	3	3	3	3	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

Altan Syarif Kasim Riau

Menentukan kelompok atas dan kelompok bawah

a) Kelompok Atas

Nama	Soal						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
Fahri Novika Syahreza	3	3	3	3	3	3	18
Latiesya Doniamanta	3	3	3	3	3	3	18
Dinda Kamila	3	3	2	3	3	3	17
Alyssa Alvan	3	2	3	2	3	3	16
Daffa Ataya Diwa	3	3	3	3	2	2	16
Farel Putra Ramadhan	3	3	3	3	1	3	16
Intan Alvinda Dewi	2	2	3	3	3	3	16
Lingga Rizqullah Sufriadi	3	2	2	3	3	3	16
Jumlah	23	21	22	23	21	23	133
Rata-rata Atas	2,875	2,625	2,75	2,875	2,625	2,875	

b) Kelompok Bawah

Nama	Soal						Jumlah
	1	2	3	4	5	6	
Putra Ramadhan	2	1	2	2	2	2	11
Farah Febian Syakira	2	1	1	3	1	3	11
Nurmellya Sahindry	2	2	3	1	2	1	11
Muhammad Hafiz Athaya	2	1	1	2	2	2	10
Ikhsan Khairul Nasry	2	1	1	1	2	2	9
Muhammad Fairuz	2	2	1	1	1	1	8
Rafael Yoppy Jovani	0	1	2	2	1	0	6
Daffa Atharya Edafer	1	1	1	1	0	1	5
Jumlah	13	10	12	13	11	12	71
Rata-rata Bawah	1,625	1,25	1,5	1,625	1,375	1,5	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta

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.



Menghitung daya pembeda soal dengan rumus :

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = \frac{X_{KA} - X_{KB}}{SM}$$

Soal Nomor 1

$$DP = \frac{2,875 - 1,625}{3} = \frac{1,25}{3} = 0,417$$

Soal Nomor 2

$$DP = \frac{2,625 - 1,25}{3} = \frac{1,375}{3} = 0,458$$

Soal Nomor 3

$$DP = \frac{2,75 - 1,5}{3} = \frac{1,25}{3} = 0,417$$

Soal Nomor 4

$$DP = \frac{2,875 - 1,625}{3} = \frac{1,25}{3} = 0,417$$

Soal Nomor 5

$$DP = \frac{2,625 - 1,375}{3} = \frac{1,25}{3} = 0,417$$

Soal Nomor 6

$$DP = \frac{2,875 - 1,5}{3} = \frac{1,375}{3} = 0,458$$

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.

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN 17.

**DAFTAR NILAI TES KEMAMPUAN
AWAL LITERASI MATEMATIS**

A. Kelompok Eksperimen

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	AMP	2	2	2	3	2	2	13
2	AFA	3	3	2	2	2	2	14
3	AAM	3	2	1	1	1	0	8
4	AGA	2	2	2	1	1	1	9
5	AO	2	3	2	3	3	2	15
6	AMR	2	3	3	3	1	2	14
7	BAR	2	1	2	1	0	3	9
8	BAF	2	2	2	1	3	2	12
9	DA	2	2	2	2	2	2	12
10	DHF	2	3	3	3	2	3	16
11	FC	2	3	2	3	3	3	16
12	HNH	2	2	1	1	1	2	9
13	HRM	2	1	3	0	1	0	7
14	HA	2	3	3	1	2	2	13
15	KPT	2	3	3	3	3	2	16
16	KS	2	1	2	2	2	2	11
17	MA	2	1	2	2	2	2	11
18	MAA	3	2	2	1	3	2	13
19	MD	2	3	2	2	0	1	10
20	MF	2	3	2	1	2	0	10
21	MA	3	3	3	3	3	2	17
22	NS	2	3	2	3	2	2	14
23	NAP	3	1	2	3	3	2	14
24	PLW	3	2	2	2	1	2	12
25	RDU	3	3	3	3	3	3	18
26	RRS	3	3	3	3	3	3	18
27	RE	3	3	2	2	2	3	15
28	SS	3	3	3	2	2	3	16
29	SR	3	3	2	3	2	3	16
30	VT	3	2	3	2	3	2	15
31	ZA	3	3	3	3	2	3	17
32	ZR	3	2	3	1	2	1	12

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.

**B. Kelompok Kontrol**

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	ANA	3	2	2	3	3	2	15
2	AZN	3	3	3	1	3	0	13
3	AMA	2	1	2	2	3	0	10
4	AAR	3	3	3	3	1	3	16
5	DSS	3	2	2	2	2	2	13
6	DBM	2	1	1	1	3	2	10
7	EJF	2	2	3	3	3	3	16
8	ENP	2	3	3	2	3	2	15
9	HDP	3	2	2	1	2	3	13
10	HRS	3	2	2	3	3	3	16
11	IP	3	3	2	3	1	1	13
12	KAZ	3	3	3	3	1	2	15
13	MYA	2	3	3	3	1	2	14
14	MAB	2	1	1	2	3	2	11
15	MKA	2	3	3	2	2	2	14
16	MKH	3	3	3	2	1	3	15
17	MLTA	3	3	3	2	3	3	17
18	MZP	3	3	2	3	2	2	15
19	NKH	1	3	1	3	3	3	14
20	NS	2	2	2	3	2	2	13
21	NPJ	3	3	3	3	3	2	17
22	NSA	1	1	1	1	0	1	5
23	PA	2	2	2	2	2	2	12
24	RPA	0	1	2	2	3	1	9
25	RLN	3	3	3	3	3	3	18
26	RHA	2	2	2	2	3	1	12
27	SFB	3	3	3	3	1	2	15
28	TAS	2	3	3	3	1	2	14
29	VAH	2	1	1	2	3	3	12
30	WRA	2	3	3	2	2	2	14
31	ZYR	2	2	2	1	1	1	9
32	HRS	3	2	2	3	2	2	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.

LAMPIRAN 18.

HASIL UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL

LITERASI MATEMATIS

A. Kelompok Eksperimen

Uji Normalitas Menggunakan Shpiro Wilk									
Mencari D				Mencari T3					
NO	Xi	(Xi- X)	(Xi-X) ²	I	Ai	(Xn-i+1- Xi)			ai(Xn-i+1- Xi)
1	7	-6,1875	38,28516	1	0,4188	18	7	11	4,6068
2	8	-5,1875	26,91016	2	0,2898	18	8	10	2,898
3	9	-4,1875	17,53516	3	0,2463	17	9	8	1,9704
4	9	-4,1875	17,53516	4	0,2141	17	9	8	1,7128
5	9	-4,1875	17,53516	5	0,1878	16	9	7	1,3146
6	10	-3,1875	10,16016	6	0,1651	16	10	6	0,9906
7	10	-3,1875	10,16016	7	0,1449	16	10	6	0,8694
8	11	-2,1875	4,785156	8	0,1265	16	11	5	0,6325
9	11	-2,1875	4,785156	9	0,1093	16	11	5	0,5465
10	12	-1,1875	1,410156	10	0,0931	15	12	3	0,2793
11	12	-1,1875	1,410156	11	0,0777	15	12	3	0,2331
12	12	-1,1875	1,410156	12	0,0629	15	12	3	0,1887
13	12	-1,1875	1,410156	13	0,0485	14	12	2	0,097
14	13	-0,1875	0,035156	14	0,0344	14	13	1	0,0344
15	13	-0,1875	0,035156	15	0,0206	14	13	1	0,0206
16	13	-0,1875	0,035156	16	0,0068	14	13	1	0,0068
17	14	0,8125	0,660156	JUMLAH					16,4015
18	14	0,8125	0,660156	T3					0,957754
19	14	0,8125	0,660156	T tabel					0,93
20	14	0,8125	0,660156	T3 > T tabel					NORMAL
21	15	1,8125	3,285156						
22	15	1,8125	3,285156						
23	15	1,8125	3,285156						
24	16	2,8125	7,910156						
25	16	2,8125	7,910156						
26	16	2,8125	7,910156						
27	16	2,8125	7,910156						
28	16	2,8125	7,910156						
29	17	3,8125	14,53516						
30	17	3,8125	14,53516						
31	18	4,8125	23,16016						
32	18	4,8125	23,16016						
Jumlah	422								
X	13,1875								
D			280,875						

- 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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Menghitung nilai t hitung *saphiro wilk* dengan rumus :

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Maka :

$$T_3 = \frac{1}{280,875} [16,4015]^2$$

$$T_3 = \frac{1}{280,875} 269,009$$

$$T_3 = \frac{269,009}{280,875}$$

$$T_3 = 0,9577$$

Nilai p pada tabel *saphiro wilk* dengan n = 32 adalah 0,93. Karena nilai $T_3 > T$ tabel, maka data tersebut berdistribusi normal.

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.

B. Kelompok Kontrol

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.

Uji Normalitas Menggunakan Shpiro Wilk									
Mencari D				Mencari T3					
NO	Xi	(Xi- X)	(Xi-X) ²	i	ai	(Xn-i+1- Xi)			ai(Xn-i+1- Xi)
1	5	-8,40625	70,66504	1	0,4188	18	5	13	5,4444
2	9	-4,40625	19,41504	2	0,2898	17	9	8	2,3184
3	9	-4,40625	19,41504	3	0,2463	17	9	8	1,9704
4	10	-3,40625	11,60254	4	0,2141	16	10	6	1,2846
5	10	-3,40625	11,60254	5	0,1878	16	10	6	1,1268
6	11	-2,40625	5,790039	6	0,1651	16	11	5	0,8255
7	12	-1,40625	1,977539	7	0,1449	15	12	3	0,4347
8	12	-1,40625	1,977539	8	0,1265	15	12	3	0,3795
9	12	-1,40625	1,977539	9	0,1093	15	12	3	0,3279
10	13	-0,40625	0,165039	10	0,0931	15	13	2	0,1862
11	13	-0,40625	0,165039	11	0,0777	15	13	2	0,1554
12	13	-0,40625	0,165039	12	0,0629	15	13	2	0,1258
13	13	-0,40625	0,165039	13	0,0485	14	13	1	0,0485
14	13	-0,40625	0,165039	14	0,0344	14	13	1	0,0344
15	14	0,59375	0,352539	15	0,0206	14	14	0	0
16	14	0,59375	0,352539	16	0,0068	14	14	0	0
17	14	0,59375	0,352539	JUMLAH					14,6625
18	14	0,59375	0,352539	T3					0,935879
19	14	0,59375	0,352539	T tabel					0,93
20	14	0,59375	0,352539	T3 > T tabel					NORMAL
21	15	1,59375	2,540039						
22	15	1,59375	2,540039						
23	15	1,59375	2,540039						
24	15	1,59375	2,540039						
25	15	1,59375	2,540039						
26	15	1,59375	2,540039						
27	16	2,59375	6,727539						
28	16	2,59375	6,727539						
29	16	2,59375	6,727539						
30	17	3,59375	12,91504						
31	17	3,59375	12,91504						
32	18	4,59375	21,10254						
Jumlah	429								
	13,40625								
	D		229,718						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Menghitung nilai t hitung *saphiro wilk* dengan rumus :

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Maka :

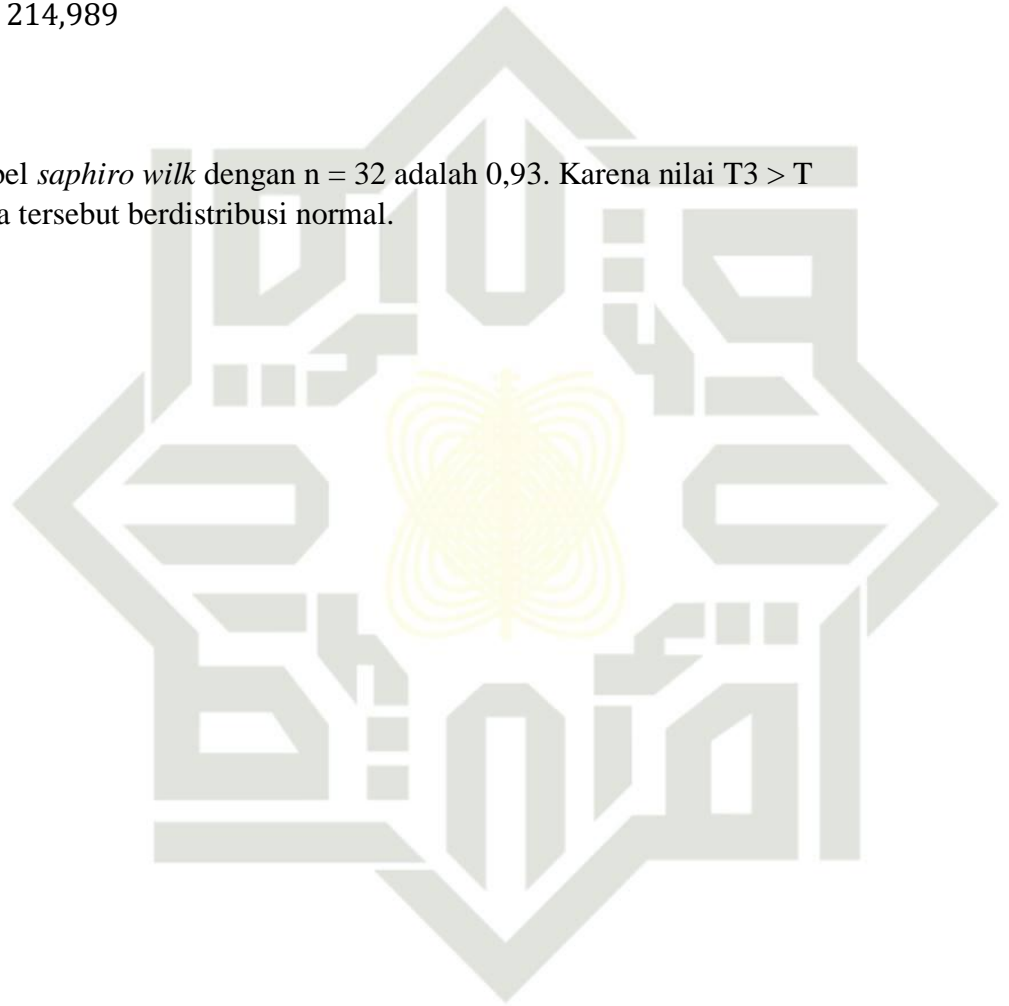
$$T_3 = \frac{1}{229,718} [14,6625]^2$$

$$T_3 = \frac{1}{229,718} 214,989$$

$$T_3 = \frac{214,989}{229,718}$$

$$T_3 = 0,9358$$

Nilai p pada tabel *saphiro wilk* dengan n = 32 adalah 0,93. Karena nilai $T_3 > T$ tabel, maka data tersebut berdistribusi normal.



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 19.

 HASIL UJI HOMOGENITAS TES KEMAMPUAN AWAL
 LITERASI MATEMATIS

Uji Homogenitas Menggunakan Uji F				
NO	X1	X2	(X ₁)	(X ₂)
1	15	13	2,54	0,04
2	13	14	0,17	0,66
3	10	8	11,60	26,91
4	16	9	6,73	17,54
5	13	15	0,17	3,29
6	10	14	11,60	0,66
7	16	9	6,73	17,54
8	15	12	2,54	1,41
9	13	12	0,17	1,41
10	16	16	6,73	7,91
11	13	16	0,17	7,91
12	15	9	2,54	17,54
13	14	7	0,35	38,29
14	11	13	5,79	0,04
15	14	16	0,35	7,91
16	15	11	2,54	4,79
17	17	11	12,92	4,79
18	15	13	2,54	0,04
19	14	10	0,35	10,16
20	13	10	0,17	10,16
21	17	17	12,92	14,54
22	5	14	70,67	0,66
23	12	14	1,98	0,66
24	9	12	19,42	1,41
25	18	18	21,10	23,16
26	12	18	1,98	23,16
27	15	15	2,54	3,29
28	14	16	0,35	7,91
29	12	16	1,98	7,91
30	14	15	0,35	3,29
31	9	17	19,42	14,54
32	14	12	0,35	1,41
Jumlah	429	422	229,71875	280,875
Rata-rata	13,41	13,19		
$\text{Varians } \Sigma(X_1 - \bar{X}_1)^2$			7,41	9,06

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

Langkah – langkah uji F

1. Merumuskan hipotesis

$$H_0: \text{Varians 1} = \text{variens 2}$$

$$H_1: \text{Varians 1} \neq \text{variens 2}$$

2. Menentukan uji statistik

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{9,06}{7,41} = 1,22$$

3. Menentukan nilai kritis

$$F_{tabel} = F(\alpha)(dk1, dk2)$$

$$F_{tabel} = F(0,05)(31,31)$$

$$F_{tabel} = 1,82$$

4. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

$$F_{hitung} = 1,22$$

$$F_{tabel} = 1,82$$

Maka, H_0 diterima

5. Memberikan kesimpulan

Maka data ini HOMOGEN

LAMPIRAN 20.

HASIL UJI KESAMAAN TES KEMAMPUAN AWAL LITERASI MATEMATIS

Merumuskan Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2, \text{ tidak terdapat perbedaan.}$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2, \text{ terdapat perbedaan.}$$

Keterangan:

μ_1 = rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran RME berbasis etnomatematika.

μ_2 = rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

7) Menentukan nilai t_{hitung} dihitung dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabung} \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Dengan,

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dari data mencari homogenitas sebelumnya diperoleh:

$$\bar{X}_1 = 13,41; S_1^2 = 7,41; n_1 = 32$$

$$\bar{X}_2 = 13,19; S_2^2 = 9,06; n_2 = 32$$

Sehingga:

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(32-1)7,41 + (32-1)9,06}{32+32-2}}$$

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.

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(31)(7,41) + (31)9,06}{62}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{229,71 + 280,86}{62}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{510,57}{62}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{8,235}$$

$$S_{gabung} = 2,87$$

Maka t_{hitung} diperoleh sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabung} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,41 - 13,19}{2,87 \sqrt{\frac{32 + 32}{32 \cdot 32}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,41 - 13,19}{2,87 \sqrt{0,0625}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,22}{(2,87) \cdot (0,25)}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,22}{0,7175}$$

$$t_{hitung} = 0,31$$

Tentukan nilai t_{tabel}

$$t_{tabel} = t_{\alpha}(dk = n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{tabel} = t_{(\alpha, dk)}$$

$$t_{tabel} = t_{(0,05, 62)}$$

$$t_{tabel} = 1,999$$

Penentuan t_{tabel} di atas dapat dilakukan menggunakan *microsoft excel* dengan `=TINV(probability, deg_freedom)` sehingga diperoleh `=TINV(0,05;62) = 1,999`.

Kriteria uji hipotesis.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

4) Memberi kesimpulan

Nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa **tidak terdapat perbedaan** antara rata-rata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

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 21.

DAFTAR NILAI *POSTTEST*
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

A. Kelompok Eksperimen

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	AMP	3	3	3	2	0	0	11
2	AFA	2	3	2	2	2	2	13
3	AAM	3	2	3	3	2	2	15
4	AGA	1	2	3	2	3	2	13
5	AO	2	3	3	3	3	2	16
6	AMR	3	3	3	2	3	0	14
7	BAR	3	1	3	0	0	0	7
8	BAF	3	3	3	2	2	1	14
9	DA	3	3	3	3	2	3	17
10	DHF	3	3	3	2	2	1	14
11	FC	3	3	3	3	1	0	13
12	HNH	3	3	3	0	1	1	11
13	HRM	3	3	3	0	0	0	9
14	HA	3	3	2	2	3	2	15
15	KPT	3	3	3	2	0	0	11
16	KS	3	3	3	2	3	3	17
17	MA	3	3	3	2	0	3	14
18	MAA	2	2	2	1	3	2	12
19	MD	2	3	2	2	2	1	12
20	MF	3	3	3	2	3	3	17
21	MA	3	1	3	3	3	1	14
22	NS	3	3	3	3	3	0	15
23	NAP	2	3	3	3	3	3	17
24	PLW	3	3	3	3	2	1	15
25	RDU	2	3	3	3	3	3	17
26	RRS	3	3	3	3	3	3	18
27	RE	3	3	3	2	3	2	16
28	SS	3	3	3	3	3	3	18
29	SR	3	3	3	3	3	3	18
30	VT	1	3	3	1	1	1	10
31	ZA	3	3	3	3	3	1	16
32	ZR	3	2	2	2	2	1	12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki 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.



B. Kelompok Kontrol

No	Nama	Soal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	ANA	3	3	3	3	3	0	15
2	AZN	3	1	1	1	0	0	6
3	AMA	0	2	3	2	3	1	11
4	AAR	2	3	3	2	1	2	13
5	DSS	1	3	2	2	2	2	12
6	DBM	3	2	3	3	3	2	16
7	EJF	3	3	2	0	0	1	9
8	ENP	2	3	3	3	3	2	16
9	HDP	1	3	3	3	1	0	11
10	HRS	3	2	3	2	1	0	11
11	IP	3	3	2	3	3	3	17
12	KAZ	3	3	3	2	3	0	14
13	MYA	3	3	2	2	0	0	10
14	MAB	1	0	3	0	0	0	4
15	MKA	3	3	3	2	1	2	14
16	MKH	3	2	2	2	2	1	12
17	MLTA	2	3	2	3	1	3	14
18	MZP	3	3	2	3	3	3	17
19	NKH	3	3	2	3	2	2	15
20	NS	1	3	2	2	1	2	11
21	NPJ	3	2	1	2	2	1	11
22	NSA	3	3	3	2	0	3	14
23	PA	3	3	3	2	2	1	14
24	RPA	0	3	3	0	0	0	6
25	RLN	3	3	2	3	3	1	15
26	RHA	3	3	2	0	3	0	11
27	SFB	1	3	3	2	2	2	13
28	TAS	3	3	3	3	3	3	18
29	VAH	3	3	2	2	3	2	15
30	WRA	3	3	0	0	0	0	6
31	ZYR	1	3	3	1	2	3	13
32	HRS	3	2	3	2	2	1	13

© 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 22.

**HASIL UJI NORMALITAS *POSTTEST*
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**
A. Kelompok Eksperimen

Uji Normalitas Menggunakan Shpiro Wilk										
Mencari D				Mencari T3						
NO	Xi	(Xi- X)	(Xi-X) ²	i	Ai	(Xn-i+1- Xi)			ai(Xn-i+1- Xi)	
1	7	-7,09375	50,32129	1	0,4188	18	7	11	4,6068	
2	9	-5,09375	25,94629	2	0,2898	18	9	9	2,6082	
3	10	-4,09375	16,75879	3	0,2463	18	10	8	1,9704	
4	11	-3,09375	9,571289	4	0,2141	17	11	6	1,2846	
5	11	-3,09375	9,571289	5	0,1878	17	11	6	1,1268	
6	11	-3,09375	9,571289	6	0,1651	17	11	6	0,9906	
7	12	-2,09375	4,383789	7	0,1449	17	12	5	0,7245	
8	12	-2,09375	4,383789	8	0,1265	17	12	5	0,6325	
9	12	-2,09375	4,383789	9	0,1093	16	12	4	0,4372	
10	13	-1,09375	1,196289	10	0,0931	16	13	3	0,2793	
11	13	-1,09375	1,196289	11	0,0777	16	13	3	0,2331	
12	13	-1,09375	1,196289	12	0,0629	15	13	2	0,1258	
13	14	-0,09375	0,008789	13	0,0485	15	14	1	0,0485	
14	14	-0,09375	0,008789	14	0,0344	15	14	1	0,0344	
15	14	-0,09375	0,008789	15	0,0206	15	14	1	0,0206	
16	14	-0,09375	0,008789	16	0,0068	14	14	0	0	
17	14	-0,09375	0,008789	JUMLAH					15,1233	
18	15	0,90625	0,821289	T3					0,95013	
19	15	0,90625	0,821289	T tabel					0,93	
20	15	0,90625	0,821289	T3 > T tabel					NORMAL	
21	15	0,90625	0,821289							
22	16	1,90625	3,633789							
23	16	1,90625	3,633789							
24	16	1,90625	3,633789							
25	17	2,90625	8,446289							
26	17	2,90625	8,446289							
27	17	2,90625	8,446289							
28	17	2,90625	8,446289							
29	17	2,90625	8,446289							
30	18	3,90625	15,25879							
31	18	3,90625	15,25879							
32	18	3,90625	15,25879							
Jumlah	451									
	14,09375									
D			240,7188							

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta

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

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

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.

Menghitung nilai t hitung *saphiro wilk* dengan rumus :

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Maka :

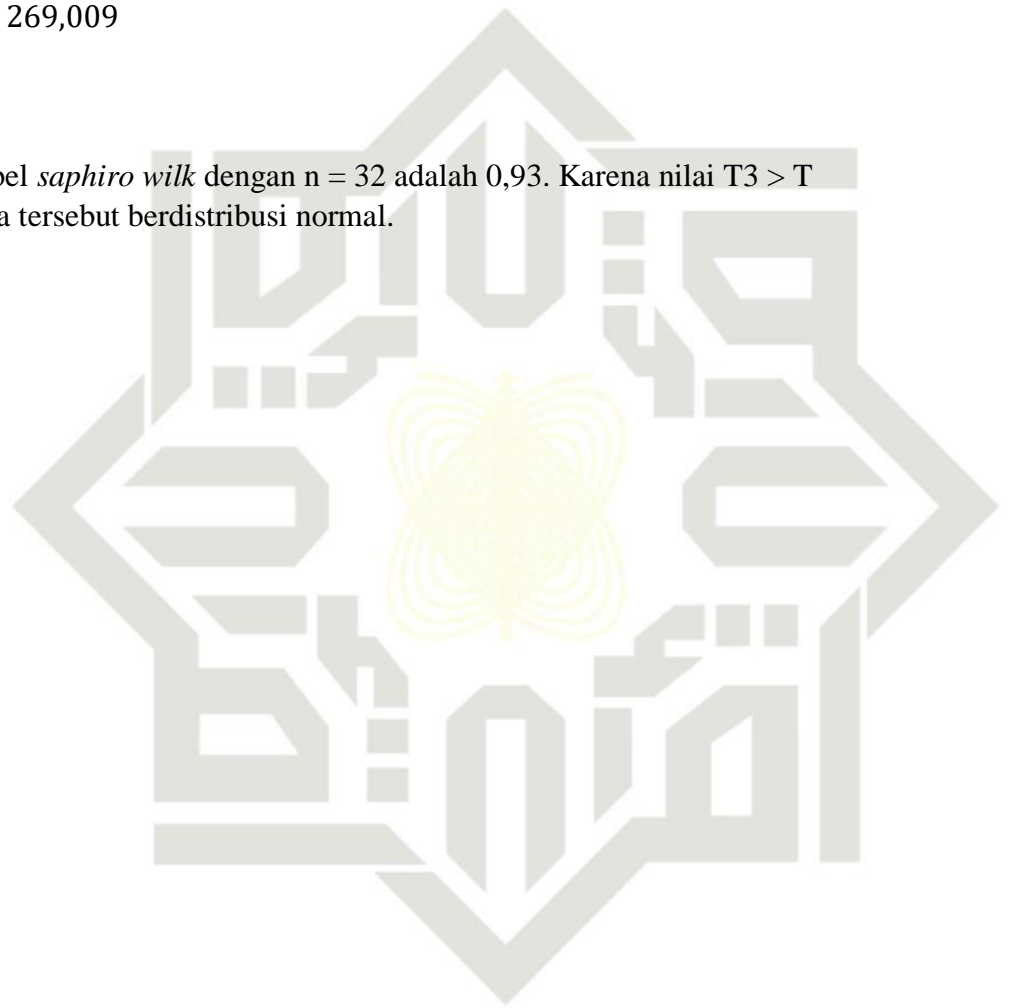
$$T_3 = \frac{1}{280,875} [16,4015]^2$$

$$T_3 = \frac{1}{280,875} 269,009$$

$$T_3 = \frac{269,009}{280,875}$$

$$T_3 = 0,9577$$

Nilai p pada tabel *saphiro wilk* dengan n = 32 adalah 0,93. Karena nilai $T_3 > T$ tabel, maka data tersebut berdistribusi normal.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak

C Kelompok Kontrol

Uji Normalitas Menggunakan Shpiro Wilk										
Mencari D				Mencari T3						
NO	Xi	(Xi- X)	(Xi-X) ²	i	ai	(Xn-i+1- Xi)			ai(Xn-i+1- Xi)	
1	4	-8,40625	70,66504	1	0,4188	18	4	14	5,8632	
2	6	-6,40625	41,04004	2	0,2898	17	6	11	3,1878	
3	6	-6,40625	41,04004	3	0,2463	17	6	11	2,7093	
4	6	-6,40625	41,04004	4	0,2141	16	6	10	2,141	
5	9	-3,40625	11,60254	5	0,1878	16	9	7	1,3146	
6	10	-2,40625	5,790039	6	0,1651	15	10	5	0,8255	
7	11	-1,40625	1,977539	7	0,1449	15	11	4	0,5796	
8	11	-1,40625	1,977539	8	0,1265	15	11	4	0,506	
9	11	-1,40625	1,977539	9	0,1093	15	11	4	0,4372	
10	11	-1,40625	1,977539	10	0,0931	14	11	3	0,2793	
11	11	-1,40625	1,977539	11	0,0777	14	11	3	0,2331	
12	11	-1,40625	1,977539	12	0,0629	14	11	3	0,1887	
13	12	-0,40625	0,165039	13	0,0485	14	12	2	0,097	
14	12	-0,40625	0,165039	14	0,0344	14	12	2	0,0688	
15	13	0,59375	0,352539	15	0,0206	13	13	0	0	
16	13	0,59375	0,352539	16	0,0068	13	13	0	0	
17	13	0,59375	0,352539	JUMLAH					18,4311	
18	13	0,59375	0,352539	T3					0,933978	
19	14	1,59375	2,540039	T tabel					0,93	
20	14	1,59375	2,540039	T3 > T tabel					NORMAL	
21	14	1,59375	2,540039							
22	14	1,59375	2,540039							
23	14	1,59375	2,540039							
24	15	2,59375	6,727539							
25	15	2,59375	6,727539							
26	15	2,59375	6,727539							
27	15	2,59375	6,727539							
28	16	3,59375	12,91504							
29	16	3,59375	12,91504							
30	17	4,59375	21,10254							
31	17	4,59375	21,10254							
32	18	5,59375	31,29004							
Jumlah	397									
X	12,40625									
D			363,7188							

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.

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.

Menghitung nilai t hitung *saphiro wilk* dengan rumus :

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Maka :

$$T_3 = \frac{1}{229,718} [14,6625]^2$$

$$T_3 = \frac{1}{229,718} 214,989$$

$$T_3 = \frac{214,989}{229,718}$$

$$T_3 = 0,9358$$

Nilai p pada tabel *saphiro wilk* dengan n = 32 adalah 0,93. Karena nilai T3 > T tabel, maka data tersebut berdistribusi normal.

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 23.
**HASIL UJI HOMOGENITAS *POSTTEST*
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

Uji Homogenitas Menggunakan Uji F				
NO	X1	X2	(X_1)	(X_2)
1	11	15	9,57	6,73
2	13	6	1,20	41,04
3	15	11	0,82	1,98
4	13	13	1,20	0,35
5	16	12	3,63	0,17
6	14	16	0,01	12,92
7	7	9	50,32	11,60
8	14	16	0,01	12,92
9	17	11	8,45	1,98
10	14	11	0,01	1,98
11	13	17	1,20	21,10
12	11	14	9,57	2,54
13	9	10	25,95	5,79
14	15	4	0,82	70,67
15	11	14	9,57	2,54
16	17	12	8,45	0,17
17	14	14	0,01	2,54
18	12	17	4,38	21,10
19	12	15	4,38	6,73
20	17	11	8,45	1,98
21	14	11	0,01	1,98
22	15	14	0,82	2,54
23	17	14	8,45	2,54
24	15	6	0,82	41,04
25	17	15	8,45	6,73
26	18	11	15,26	1,98
27	16	13	3,63	0,35
28	18	18	15,26	31,29
29	18	15	15,26	6,73
30	10	6	16,76	41,04
31	16	13	3,63	0,35
32	12	13	4,38	0,35
Jumlah	451	397	240,71875	363,71875
Rata-rata	14,09	12,41		

Varians $\Sigma(X_1 - \bar{X}_1)^2$	7,77	11,73
--	------	-------

Langkah – langkah uji F

1. Merumuskan hipotesis

$$H_0: \text{Varians 1} = \text{variens 2}$$

$$H_1: \text{Varians 1} \neq \text{variens 2}$$

2. Menentukan uji statistik

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{11,73}{7,77} = 1,51$$

3. Menentukan nilai kritis

$$F_{tabel} = F(\alpha)(dk1, dk2)$$

$$F_{tabel} = F(0,05)(31,31)$$

$$F_{tabel} = 1,82$$

4. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

$$F_{hitung} = 1,51$$

$$F_{tabel} = 1,82$$

Maka, H_0 diterima

5. Memberikan kesimpulan

Maka data ini HOMOGEN

Hak Cipta Diindungi 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.

LAMPIRAN 24.

HASIL UJI HIPOTESIS *POSTTEST* KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

Merumuskan Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2, \text{ tidak terdapat perbedaan.}$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2, \text{ terdapat perbedaan.}$$

Keterangan:

μ_1 = rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran RME berbasis etnomatematika.

μ_2 = rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

2. Menentukan nilai t_{hitung} dihitung dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabung} \sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Dengan,

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dari data mencari homogenitas sebelumnya diperoleh:

$$\bar{X}_1 = 14,09; S_1^2 = 7,77; n_1 = 32$$

$$\bar{X}_2 = 12,41; S_2^2 = 11,73; n_2 = 32$$

Sehingga:

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(32-1)7,77 + (32-1)11,73}{32+32-2}}$$

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.

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{(31)(7,77) + (31)(11,73)}{62}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{240,87 + 363,63}{62}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{\frac{604,5}{62}}$$

$$S_{gabung} = \sqrt{9,75}$$

$$S_{gabung} = 3,12$$

Maka t_{hitung} diperoleh sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabung} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{14,09 - 12,41}{3,12 \sqrt{\frac{32 + 32}{32 \cdot 32}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,41 - 13,19}{3,12 \sqrt{0,0625}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,68}{(3,12) \cdot (0,25)}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,68}{0,78}$$

$$t_{hitung} = 2,15$$

Tentukan nilai t_{tabel}

$$t_{tabel} = t_{\alpha}(dk = n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{tabel} = t_{(0,05,62)}$$

$$t_{tabel} = 1,999$$

$$t_{hitung} = 2,15 > t_{tabel} = 1,999$$

Penentuan t_{tabel} di atas dapat dilakukan menggunakan *microsoft excel* dengan $=TINV(\text{probability}, \text{deg_freedom})$ sehingga diperoleh $=TINV(0,05;62) = 1,999$.

Kriteria uji hipotesis.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima.

Memberi kesimpulan

Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa **terdapat perbedaan** antara rata-rata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

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 25.

Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan RME Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga

Judul : Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs

Peneliti : Witha Oktavia

Pembimbing : Erdawati Nurdin, M.Pd

Instansi : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Materi Pokok : Segitiga

Sekolah : MTs Muhammadiyah 02 Kota Pekanbaru

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan :

- Skor 1 : Berarti "**Sangat Tidak Setuju**" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- Skor 2 : Berarti "**Tidak Setuju**" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- Skor 3 : Berarti "**Kurang Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- Skor 4 : Berarti "**Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- Skor 5 : Berarti "**Sangat Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.



Pertemuan 1

**Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	RentangNilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1.	Guru membuka pembelajaran dengan baik				✓	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi kepada siswa.				✓	
3.	Guru memberikan motivasi kepada siswa				✓	
Kegiatan Inti						
1.	Guru memberikan masalah kontekstual dengan menggunakan gambar lancang kuning untuk menemukan konsep segitiga				✓	
2.	Guru menjelaskan petunjuk penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan				✓	
3.	Guru bertanya kepada siswa terkait masalah kontekstual tersebut				✓	
4.	Guru merespon jawaban siswa secara positif			✓		
5.	Guru membimbing siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah			✓		
Kegiatan Penutup						
1.	Guru memperjelas cara penyelesaian masalah yang telah dikerjakan oleh siswa				✓	
2.	Guru memberikan umpan balik dari pembelajaran hari ini					✓
3.	Guru memberikan penguatan terhadap materi segitiga yang telah diajarkan					✓

Mengetahui,
Peneliti

Witha Oktavia
NIM. 1910523072

Observer

Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

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

Pertemuan 1

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	Rentang Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1.	Siswa memulai pembelajaran dengan baik				✓	
2.	Siswa menyimak dengan seksama tujuan pembelajaran dan persepsi yang disampaikan oleh guru				✓	
3.	Siswa semangat belajar setelah diberikan motivasi oleh guru				✓	
Kegiatan Inti						
1.	Siswa mengidentifikasi masalah kontekstual yang diberikan oleh guru mengenai jenis-jenis segitiga dengan menggunakan gambar lancang kuning untuk menemukan konsep segitiga dan menemukan jenis-jenis segitiga			✓		
2.	Siswa merancang, mencoba dan menyelesaikan masalah kontekstual mengenai jenis-jenis segitiga menggunakan lancang kuning dengan benar			✓		
3.	Siswa melakukan setiap arahan yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan masalah				✓	
4.	Siswa melakukan tanya jawab kepada guru agar siswa memahami maksud masalah kontekstual mengenai translasi yang berhubungan dengan etnomatematika yang disajikan guru			✓		
5.	Siswa membandingkan jawaban dan mengoreksi jawaban secara individu mengenai penyelesaian soal telah dikerjakan				✓	
Kegiatan Penutup						
1.	Siswa menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dikerjakan dengan benar			✓		
2.	Siswa mencatat penguatan materi yang diberikan oleh guru					✓

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Hayatin Nufus, S.Pd.
NPK. 070740174021

Observer



Witha Oktavia
NIM. 11910523072

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.



Pertemuan 2

**Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	Rentang Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1	Guru membuka pembelajaran dengan baik					✓
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi kepada siswa.					✓
3	Guru memberikan motivasi kepada siswa				✓	
Kegiatan Inti						
1	Guru memberikan masalah kontekstual dengan menggunakan gambar pucuk rebung untuk menemukan definisi garis-garis istimewa segitiga				✓	
2	Guru menjelaskan petunjuk penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan				✓	
3	Guru bertanya kepada siswa terkait masalah kontekstual tersebut				✓	
4	Guru merespon jawaban siswa secara positif				✓	
5	Guru membimbing siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah				✓	
Kegiatan Penutup						
1	Guru memperjelas cara penyelesaian masalah yang telah dikerjakan oleh siswa					✓
2	Guru memberikan umpan balik dari pembelajaran hari ini					✓
3	Guru memberikan penguatan terhadap materi segitiga yang telah diajarkan					✓

Mengetahui,
Peneliti

Witha Oktavia
NIM. 1910523072

Observer

Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

- 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.



Pertemuan 2

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	Rentang Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
	Siswa memulai pembelajaran dengan baik					✓
	Siswa menyimak dengan seksama tujuan pembelajaran dan persepsi yang disampaikan oleh guru					✓
	Siswa semangat belajar setelah diberikan motivasi oleh guru				✓	
Kegiatan Inti						
	Siswa mengidentifikasi masalah kontekstual yang diberikan oleh guru mengenai garis-garis istimewa segitiga dengan menggunakan gambar pucuk rebung yang telah diberi garis				✓	
	Siswa mencoba dan menyelesaikan masalah kontekstual mengenai garis istimewa segitiga menggunakan gambar motif pucuk rebung dengan benar				✓	
3.	Siswa melakukan setiap arahan yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan masalah				✓	
4.	Siswa melakukan tanya jawab kepada guru agar siswa memahami maksud masalah kontekstual mengenai garis istimewa yang berhubungan dengan etnomatematika yang disajikan guru				✓	
5.	Siswa membandingkan jawaban dan mengoreksi jawaban secara individu mengenai penyelesaian soal yang telah dikerjakan				✓	
Kegiatan Penutup						
	Siswa menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dikerjakan dengan benar				✓	
	Siswa mencatat penguatan materi yang diberikan oleh guru					✓

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Havatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0670740174021

Observer

Witha Oktavia
NIM. 11910523072

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.

Pertemuan 3

**Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	Rentang Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1	Guru membuka pembelajaran dengan baik					✓
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi kepada siswa.					✓
3	Guru memberikan motivasi kepada siswa					✓
Kegiatan Inti						
1	Guru memberikan permasalahan kertas bergambar motif pucuk rebung untuk menemukan besar sudut, keliling, dan luas segitiga					✓
2	Guru menjelaskan petunjuk penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan				✓	
3	Guru bertanya kepada siswa terkait masalah kontekstual tersebut				✓	
4	Guru merespon jawaban siswa secara positif					✓
5	Guru membimbing siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah				✓	
Kegiatan Penutup						
1	Guru memperjelas cara penyelesaian masalah yang telah dikerjakan oleh siswa					✓
2	Guru memberikan umpan balik dari pembelajaran hari ini					✓
3	Guru memberikan penguatan terhadap materi segitiga yang telah diajarkan					✓

Mengetahui,
Peneliti



Witha Oktavia
NIM. 11910523072

Observer



Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

- 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pertemuan 3

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	Rentang Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1	Siswa memulai pembelajaran dengan baik					✓
2	Siswa menyimak dengan seksama tujuan pembelajaran dan persepsi yang disampaikan oleh guru					✓
3	Siswa semangat belajar setelah diberikan motivasi oleh guru					✓
Kegiatan Inti						
1	Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru mengenai besar sudut, keliling, dan luas segitiga dengan menggunakan gambar motif pucuk rebung untuk menemukan besar sudut segitiga dan menemukan keliling serta luas segitiga					✓
2.	Siswa merancang, mencoba dan menyelesaikan masalah kontekstual mengenai besar sudut, keliling, dan luas segitiga menggunakan kertas bergambar motif pucuk rebung				✓	
3.	Siswa melakukan setiap arahan yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan masalah				✓	
4.	Siswa melakukan tanya jawab kepada guru agar siswa memahami maksud masalah kontekstual mengenai besar sudut segitiga yang berhubungan dengan etnomatematika yang disajikan guru					✓
5.	Siswa membandingkan jawaban dan mengoreksi jawaban secara individu mengenai penyelesaian soal telah dikerjakan				✓	
Kegiatan Penutup						
1	Siswa menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dikerjakan dengan benar					✓
2	Siswa mencatat penguatan materi yang diberikan oleh guru					✓

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Havatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

Observer



Witha Oktavia
NIM. 11910523072

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.



Pertemuan 4

**Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	RentangNilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1	Guru membuka pembelajaran dengan baik					✓
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi kepada siswa.					✓
3	Guru memberikan motivasi kepada siswa					✓
Kegiatan Inti						
1	Guru memberikan permasalahan dengan menunjukan gambar buah macang untuk menemukan pola bilangan segitiga.					✓
2	Guru menjelaskan petunjuk penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan					✓
3	Guru bertanya kepada siswa terkait masalah kontekstual tersebut					✓
4	Guru merespon jawaban siswa secara positif					✓
5	Guru membimbing siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah					✓
Kegiatan Penutup						
1	Guru memperjelas cara penyelesaian masalah yang telah dikerjakan oleh siswa					✓
2	Guru memberikan umpan balik dari pembelajaran hari ini					✓
3	Guru memberikan penguatan terhadap materi segitiga yang telah diajarkan					✓

Mengetahui,
Peneliti

Witha Oktavia
NIM. 1910523072

Observer

Hayatun Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

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

Pertemuan 4

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)**

No	Aspek yang diamati	RentangNilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Awal						
1	Siswa memulai pembelajaran dengan baik					✓
2	Siswa menyimak dengan seksama tujuan pembelajaran dan persepsi yang disampaikan oleh guru					✓
3	Siswa semangat belajar setelah diberikan motivasi oleh guru					✓
Kegiatan Inti						
1	Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru mengenai pola bilangan segitiga dengan melihat gambar yang telah diberikan oleh guru.					✓
2	Siswa merancang, mencoba dan menyelesaikan masalah kontekstual mengenai pola bilangan segitiga					✓
3	Siswa melakukan setiap arahan yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan masalah					✓
4	Siswa melakukan tanya jawab kepada guru agar siswa memahami maksud masalah kontekstual mengenai besar sudut segitiga yang berhubungan dengan etnomatematika yang disajikan guru					✓
5	Siswa membandingkan jawaban dan mengoreksi jawaban secara individu mengenai penyelesaian soal telah dikerjakan					✓
Kegiatan Penutup						
1	Siswa menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dikerjakan dengan benar					✓
2	Siswa mencatat penguatan materi yang diberikan oleh guru					✓

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Hayatin Nufus, S.Pd.
NPK. 0970740174021

Observer



Witha Oktavia
NIM. 11910523072

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 26.

**HASIL PERHITUNGAN LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS GURU DAN SISWA**

A. Hasil lembar observasi guru

No	Jenis Aktifitas Guru	Pertemuan			
		I	II	III	IV
	Guru membuka pembelajaran dengan baik	4	5	5	5
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi kepada siswa.	4	5	5	5
	Guru memberikan motivasi kepada siswa	4	4	5	5
4	Guru memberikan masalah kontekstual	4	4	5	5
5	Guru menjelaskan petunjuk penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan	4	4	4	5
6	Guru bertanya kepada siswa terkait masalah kontekstual tersebut	4	4	4	5
7	Guru merespon jawaban siswa secara positif	3	4	5	5
8	Guru membimbing siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah	3	4	4	5
	Guru memperjelas cara penyelesaian masalah yang telah dikerjakan oleh siswa	4	5	5	5
	Guru memberikan umpan balik dari pembelajaran hari ini	5	5	5	5
	Guru memberikan penguatan terhadap materi segitiga yang telah diajarkan	5	5	5	5
Total		44	49	52	55
Skor Maksimum		55	55	55	55
Presentase		80%	89%	95%	100%
Rata-rata Aktivitas		91%			

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas guru diatas, rata-rata aktivitas peneliti dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME berbasis etnomatematika adalah sebesar 91%, yang berarti dapat disimpulkan bahwa aktivitas yang dilakukan oleh peneliti terlaksana dengan baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuddin 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.



B. Hasil lembar observasi siswa

No	Aspek yang diamati	Pertemuan			
		I	II	III	IV
1	Siswa memulai pembelajaran dengan baik	4	5	5	5
2	Siswa menyimak dengan seksama tujuan pembelajaran dan persepsi yang disampaikan oleh guru	4	5	5	5
3	Siswa semangat belajar setelah diberikan motivasi oleh guru	4	4	5	5
4	Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru	3	4	5	5
5	Siswa merancang, mencoba dan menyelesaikan masalah kontekstual	3	4	4	5
6	Siswa melakukan setiap arahan yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan masalah	4	4	4	5
7	Siswa melakukan tanya jawab kepada guru agar siswa memahami maksud masalah kontekstual yang disajikan guru	3	4	5	5
8	Siswa membandingkan jawaban dan mengoreksi jawaban secara individu mengenai penyelesaian soal telah dikerjakan	4	4	4	5
9	Siswa menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dikerjakan dengan benar	3	4	5	5
10	Siswa mencatat penguatan materi yang diberikan oleh guru	5	5	5	5
Total		37	43	47	50
Skor Maksimum		50	50	50	50
Presentase		74%	86%	94%	100%
Rata-rata Aktivitas		89%			

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas siswa diatas, rata-rata aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME berbasis etnomatematika adalah sebesar 89%, yang berarti dapat disimpulkan bahwa banyak aktivitas yang diikuti oleh siswa atau aktivitas siswa terlaksana dengan baik.

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.

LAMPIRAN 27.

SURAT KETERANGAN PEMBIMBING



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. Soebrandt No. 125 Km. 18 Tanjung Pekanbaru Riau 28293 PD. BCK 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.uisuska.ac.id, E-mail: efbak_uisuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/19941/2022

Pekanbaru, 13 Desember 2022

Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada
Yth. Erdawati Nurdin, M.Pd

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : WITHA OKTAVIA
NIM : 11910523072
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : PENGARUH PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC
EDUCATION (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP/MTS
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam

an. Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.

NIP. 197210171997031004

Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 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 28.

SURAT BALASAN IZIN PRA RISET

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

**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
MADRASAH TSANAWIYAH (MTs) MUHAMMADIYAH 02
Muhammadiyah Islamic Junior High School 02**

Address: Jl. Srikanthi No. 207
Kel. Delima - Taman Pekanbaru 28294
Telp. (0781) 64278, 08127823580
e-mail: mtam02_pku@yahoo.co.id
http://studentikumtms2.blogspot.com
NSM : 121.214.710.0018
NPSN : 10404156

AKREDITASI : A

Nomor : 472 /IV.4.AU/ F/2022
Sifat : Biasa
Lamp :
Hal : Balasan Surat Mohon Izin Melakukan Pra Riset

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru
di-
Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan surat Saudara dengan nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/19914/2022 perihal Mohon Izin Melakukan Pra Riset Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau T.A. 2022/2023, maka dengan surat ini kami menyatakan **bersedia** untuk memberikan izin Melakukan Pra Riset Program Strata Satu (S1) dengan nama **Witha Oktavia** Program Studi Pendidikan Matematika.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, terima kasih.

Pekanbaru, 02 Jumadil Akhir 1444 H
26 Desember 2022 M

Kepala Madrasah,
SUDIRMAN, S.Ag, M.Pd.I
NIP. 19660128 200312 1 001



Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN 29.

SURAT REKOMENDASI RISET DINAS PENANAMAN MODAL

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 : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI
 Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/19
 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.00.9/20331/2023 Tanggal 28 Desember 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: WITHA OKTAVIA
2. NIM / KTP	: 119105230720
3. Program Studi	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: PENGARUH PEMBELAJARAN RALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP / MTS
7. Lokasi Penelitian	: MTS MUHAMMADYAH 2 PEKANBARU

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 : 2 Januari 2023

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DPB
 FTIP**

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. Walikota Pekanbaru
 Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

LAMPIRAN 30.

SURAT KETERANGAN PENELITIAN KESBANGPOL WALIKOTA

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : 071/BKBP-SKP/7/2023

a. Dasar :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.

b. Menimbang :

Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/19 tanggal 2 Januari 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : WITHA OKTAVIA
2. NIM : 119105230720
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : PENDIDIKAN MATEMATIKA
5. Jenjang : S1
6. Alamat : KOMP. PUTRI INDAH BLOK H25 KEL. SIDOMULYO BARAT KEC. TAMPAN-PEKANBARU
7. Judul Penelitian : PENGARUH PEMBELAJARAN RALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBASIS ETMOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP/MTS
8. Lokasi Penelitian : KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 3 Januari 2023
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kota Pekanbaru
ZULFAHMI ABRIAN, AP, M.Si
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19750715 199311 1 001

Tembusan
 Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
 2. 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.

LAMPIRAN 31.

SURAT REKOMENDASI RISET OLEH KEMENAG PROVINSI 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA
PROVINSI RIAU
 Jalan Jenderal sudirman No. 235 Kotak Pos 11311 Pekanbaru (28011)
 Telepon (0761) 24224; Faksimile (0761) 242242
 Website : riau.kemenag.go.id

REKOMENDASI
 Nomor : B-07/Kw.04.1/2/Kp.01.1/01/2023

Berdasarkan Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/19 tanggal 2 Januari 2023 perihal rekomendasi tentang pelaksanaan kegiatan Riset/Penelitian dan Pengumpulan data untuk bahan Skripsi, dengan ini **Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau Memberikan Rekomendasi Penelitian** kepada :

Nama : **WITHA OKTAVIA**
 NIM : 119105230720
 Program Studi : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
 Jenjang : **S1**
 Alamat : **PEKANBARU**
 Judul Penelitian : **PENGARUH PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP/MTS**
 Lokasi Penelitian : **MTS MUHAMMADIYAH 2 PEKANBARU**


Rekomendasi Riset/Penelitian diberikan dengan ketentuan :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini;
2. Adapun Rekomendasi Riset/Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan penelitian dalam pengumpulan data ini, sekian terima kasih.

Pekanbaru, 13 Januari 2023

a.n Kepala
Kepala Bidang Pendidikan Madrasah


MULIARDI

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
2. Yang Bersangkutan

LAMPIRAN 32.

SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN PENELITIAN

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.

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
MADRASAH TSANAWIYAH (MTs) MUHAMMADIYAH 02
 Muhammadiyah Islamic Junior High School 02
 KOTA PEKANBARU

AKREDITASI : A

Jln. Srikanthi No. 207
 Kel. Delima, Kec. Binawidya 28294
 08138944414 / 08127823880
 mtamudapekanbaru
 https://mtm02pekanbaru.sch.id
 NPSN : 10499312
 NSM : 121.214.710.018

SURAT KETERANGAN RISET
 Nomor : 304/MTs.M/IV.4/F/2023

Kepala MTs. Muhammadiyah 02 Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: WITHA OKTAVIA
NIM	: 119105230720
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Jenjang	: S.1 (Strata 1)

Adalah benar telah melakukan Riset/Penelitian di MTs. Muhammadiyah 02 Pekanbaru tanggal 06 s.d 22 Februari 2023.

Dengan judul "PENGARUH PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP/MTs".

Demikianlah surat keterangan Riset ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 28 Sya'ban 1444 H
 20 Maret 2023 M


 SYARIF KASIM RIAU, S.Ag, M.Pd.I
 NIP. 19660128 200312 1 001



LAMPIRAN 33.

DOKUMENTASI



a



Is



arif 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.



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 PENULIS

Witha Oktavia, dilahirkan di Pekanbaru, pada tanggal 18 Oktober 2001, merupakan anak ketiga dari Bapak Mulyadi dan Ibu Yardiati. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 184 Pekanbaru dari tahun 2007-2013. Kemudian melanjutkan pendidikan di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru dari tahun 2013-2016 dan MA Negeri 1 Pekanbaru dari tahun 2016-2019. Setelah lulus dari MA, penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur mandiri.

Berkat rahmat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP/MTs”** dan dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah pada tanggal 10 Juli 2023/ 21 Dzulhijjah 1444 H dengan IPK 3,78 dengan prediket Cumlaude dan berhak menyanggah gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).