

HA Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



menyebutkan sumber:

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN PENGARUHNYA
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 17**

PEKANBARU

TESIS



OLEH

RENI SUSANTI

NIM 21910125567

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

2023 M / 1445 H

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN PEGARUHNYA
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 17**

PEKANBARU

TESIS

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Magister Pendidikan (M.Pd)



UIN SUSKA RIAU

OLEH

**RENI SUSANTI
NIM 21910125567**

UIN SUSKA RIAU

PROGRAM STUDI MAGISTER

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

2023 M / 1445 H

PERSETUJUAN

Tesis dengan Judul:

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN
LITERASI MATEMATIS DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI
17 PEKANBARU**

Ditulis oleh:

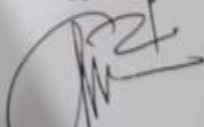
Reni Susanti
NIM 21910125567

Disetujui dan disahkan untuk diuji dalam sidang seminar hasil

Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. (Pembimbing I)


Tanggal: 11 Juli 2023


Dr. Rian Vebrianto, M.Ed (Pembimbing II)


Tanggal:

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau


Dr. Hj. Nurhasnawati, M.Pd.
NIP. 196802061993032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGESAHAN

Thesis dengan Judul:

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN
PENGARUHNYA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 PEKANBARU**

Ditulis oleh

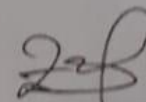
RENI SUSANTI (21910125567)

Telah diuji dan diperbaiki sesuai dengan masukan dari Tim Penguji Sidang Munaqasyah Tesis Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pada Tanggal 27 Juli 2023.

Tesis ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

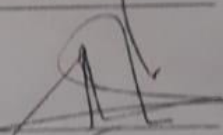
TIM PENGUJI

(Dr. Hj. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.) (Penguji I)

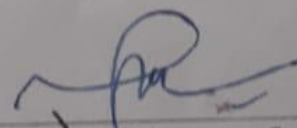


(Dr. Hj. Alfiah, M.Ag.)

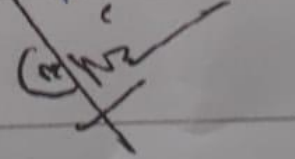
(Penguji II)



(Dr. Hj. Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag.)



(Dr. Dicki Hartanto, M.M.)



Mengetahui



Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Dr. H. Kadar, M.Ag
NIP. 19650521 199402 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reni Susanti
Nomor Induk Mahasiswa : 21910125567
Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan, UIN SUSKA Riau

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini merupakan karya saya sendiri bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tesis ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ternyata tesis ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, Juli 2023

Yang membuat pernyataan



RENI SUSANTI
NIM. 21910125567

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERSEMBAHAN



Saya persembahkan karya ini untuk kedua orang tua saya *SYAMSIMAR* (One) dan *ERMAN* (Papa) karena berkat ridho nya saya dapat menyelesaikan study ini dan untuk suami tercinta *SYAFRIL RAJO KAMPAI, SHI* yang selalu memberikan suport serta anak-anak ku tersayang *MIFTAHUL RIZQA ASYIFA, HAFIZATUL LATIFATU RESY dan M. AZKIYATUL KAAFFAH* serta adik bungsu ku *KHAIRATUL ALIYAH* yang menjadi penyemangat dalam hidup.

Dan terima kasih juga saya sampaikan kepada kepala sekolah SDN.17 Madani Pekanbaru sera semua majelis guru yang juga ikut memberikan semangat dalam menyelesaikan study ini. Dan tak lupa ucapan terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu demi satu juga telah ikut andil dalam menyelesaikan study ini.

= *MUTIARA HIKMAH* =

Kekayaan yang paling tinggi nilainya adalah akal fikiran
Kemelaratan yang paling parah adalah kebodohan
Kesepian yang menakutkan adalah bangga kepada diri sendiri

Barang siapa yang bertaqwa kepada Allah, Allah akan menemukan jalan keluar baginya dari setiap kesulitan dan Dia akan memberikan baginya dari sumber yang tidak pernah dia bayangkan. (QS. 65:2-3)

Allah senantiasa menolong seorang hamba selama hamba tersebut menolong saudaranya yang lain. (HR. Muslim)

Jangan menjelaskan tentang dirimu kepada siapapun, karena yang menyukaimu tidak butuh itu. Dan yang membencimu tidak percaya itu. (Umar bin Kattab)
Manfaatkanlah lima hal sebelum datang lima hal : masa mudamu sebelum masa tuamu, masa sehatmu sebelum masa sakitmu, masa kecukupanmu sebelum masa miskinmu, masa luangmu sebelum masa sibukmu, masa hidupmu sebelum masa kematianmu.

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.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji Syukur senantiasa penulis ucapkan kepada hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis. Tidak lupa pula shalawat dan salam penulis ucapkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari alam kegelapan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* dan Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Di Kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru”**. Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat ridho Allah SWT dan terimakasih buat One (Syamsimar) dan Papa (Erman) yang memiliki orang tua yang selalu mendukung dalam dunia pendidikan, orang-orang tercinta yang senantiasa berkorban dan berdoa agar menjadi orang yang berguna serta dapat mewujudkan cita-cita yang diimpikan. Terima kasih atas semua cinta dan kasih sayang yang tumpahruah dari keluarga serta orang-orang terdekat yang saya cintai. Terima kasih atas bantuan moril dan nonmoril dari pihak keluarga penulis, serta bimbingan dari berbagai pihak baik moral maupun material. Selain itu, pada dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan dengan penuh hormat ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag, Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri 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.

Ibu Dr. Nurhasnawati, M.Pd, Ketua Program Studi Magister Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, dan Bapak Dr. Zuhairansyah Arifin, M.Ag, Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah.

Ibu Dr. Zubaidah Amir, M.Pd pembimbing I Tesis yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan saran dan kritikan sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik.

Bapak Dr. Rian Vebrianto, M.Ed pembimbing II Tesis dan Penasehat Akademik yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan saran dan kritikan sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik

Ibu Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd sebagai Penguji I, yang telah memberikan kritik dan saran demi penyempurnaan tesis ini

7. Ibu Dr. Hj. Alfiah, M.Ag sebagai Penguji II, yang telah memeberikan kritik dan saran demi penyempurnaan tesis ini.

8. Ibu Dr. Hj. Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag sebagai Penguji III, yang telah memberikan kritik dan saran demi penyempurnaan tesis ini.

9. Bapak Dr. Dicki Hartanto, M.M sebagai Penguji IV, yang telah memberikan kritik dan saran demi penyempurnaan tesis ini.

10. Bapak Muhammad Ilham Syarif, S.Pd, M.Pd sebagai Validator I Tentang Soal Tes Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis

Ibu Nuri Deswari, M.Pd Selaku Validator I Tentang RPP

Ibu Reini Hermanovira, S. S.Pd Selaku Validator II Tentang RPP

Bapak dan Ibu dosen Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Kapada semua pihak yang telah membantu dan mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung, kiranya menjadi amal sholeh disisi Allah SWT. Aamiin

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa hasil karya ini masih jauh dari kesempurnaan, maka untuk menyempurnakannya penulis berharap terus melakukan perbaikan melalui karya tulisan lebih lanjut. Akhirnya kepada Allah

SWT jualah segala kemuliaan dan kebesaran, marilah kita selalu berserah diri kepada-Nya. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi perkembangan pendidikan di masa kini dan mendatang serta pembaca sekalian. Aamiinyaarobbalalamiin.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Pekanbaru, Juli 2023

Penulis

Reni Susanti



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 Dilindungi Undang-Undang

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

Reni Susanti, (2023):

Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis di Kelas V Sekolah Dasar

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Problem Based Learning* dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan menganalisis perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilatarbelakangi dengan rendahnya kemampuan literasi dan pemahaman konsep matematis peserta didik dan rendahnya nilai matematika pada materi bangun ruang kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan quasi eksperimen dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah Siswa kelas V SDN 17 Pekanbaru di semester genap tahun ajaran 2022/2023. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah *Problem Based Learning* dan dilihat perbedaannya dengan pemahaman konsep dan literasi matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Terdapat tiga analisis yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil uji statistik parametrik dengan Uji t pada pemahaman konsep matematis siswa kelas V nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Kemudian hasil uji statistik parametrik dengan Uji t pada kemampuan literasi matematis siswa kelas V nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Berdasarkan ketentuan pengambilan keputusan uji statistik parametrik dengan Uji t, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: PBL, Pemahaman Konsep, Kemampuan Literasi, Matematis, SD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Reni Susanti, (2023):

Application of the Problem Based Learning Model to Improve Concept Understanding and Mathematical Literacy Skills in Grade V Elementary Schools

The purpose of this study was to analyze whether there were differences in understanding mathematical concepts between students who took part in model learning *Problem Based Learning* and students who take conventional learning and analyze differences in mathematical literacy skills between students who take PBL model learning and students who take conventional learning. This research is motivated by the low ability of literacy and understanding of mathematical concepts of students and the low value of mathematics in class V elementary school classroom materials. This research is a quasi experiment using quantitative data analysis. The subjects of this study were fifth grade students at SDN 17 Pekanbaru in the even semester of the 2022/2023 academic year. While the object in this study is *Problem Based Learning* and see the difference with conceptual understanding and mathematical literacy. Data collection techniques used in this study are observation, testing and documentation. There are three analyzes carried out in this study, namely the normality test, homogeneity test and hypothesis testing. Parametric statistical test results with the t test on the understanding of mathematical concepts of fifth grade students' Asymp scores. Sig. (2-tailed) is 0.000. Asymp value. Sig. (2-tailed) is smaller than the probability value of 0.05. Then the results of the parametric statistical test with the t test on the mathematical literacy abilities of class V students with Asymp scores. Sig. (2-tailed) is 0.000. Asymp value. Sig. (2-tailed) is smaller than the probability value of 0.05. Based on the provision of parametric statistical test decision making with the t test, then H_0 is rejected and H_a is accepted. So it can be concluded that there are differences in conceptual understanding and mathematical literacy abilities between students who take PBL model learning and students who take conventional learning.

Keywords: PBL, Concept Understanding, Literacy Ability, Mathematics, SD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

خلاصة

تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات لتحسين فهم المفاهيم ومهارات القراءة والكتابة الرياضية في مدارس الصف الخامس الابتدائية

كان الغرض من هذه الدراسة هو تحليل ما إذا كانت هناك اختلافات في فهم المفاهيم الرياضية والطلاب الذين يأخذون التعلم بين الطلاب الذين شاركوا في التعلم النموذجي للتعلم القائم على حل المشكلات التقليدي ويحللون الاختلافات في مهارات القراءة والكتابة الرياضية بين الطلاب الذين يأخذون التعلم النموذجي للتعلم من خلال التعلم والطلاب الذين يأخذون التعلم التقليدي. الدافع وراء هذا البحث هو ضعف القدرة على معرفة القراءة والكتابة وفهم المفاهيم الرياضية للطلاب وانخفاض قيمة الرياضيات في مواد الفصل في الصف الخامس الابتدائي. هذا البحث هو شبه تجربة باستخدام التحليل الكمي للبيانات. كانت في الفصل الدراسي SDN 17 Pekanbaru موضوعات هذه الدراسة من طلاب الصف الخامس في المتساوي من العام الدراسي 2023/2022. بينما الهدف في هذه الدراسة هو التعلم القائم على حل ونرى الفرق مع الفهم المفاهيمي ومحو الأمية الرياضية. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في المشكلات هذه الدراسة هي الملاحظة والاختبار والتوثيق. تم إجراء ثلاثة تحليلات في هذه الدراسة وهي اختبار الحالة على فهم t ح نتائج الاختبار الإحصائي البارامترية مع اختبار. الطبيعية واختبار التجانس واختبار الفرضيات تساوي 0.000. قيمة (2-tailed). لطلاب الصف الخامس. سيح $Asymp$ المفاهيم الرياضية لدرجات سيح. (2-الطرف) أصغر من القيمة الاحتمالية 0.05. ثم نتائج الاختبار الإحصائي المعياري مع $Asymp$. سيح $Asymp$ على قدرة معرفة القراءة والكتابة الرياضية لطلاب الصف الخامس مع درجات t اختبار سيح. (2-الطرف) أصغر من القيمة الاحتمالية 0.05. بناءً $Asymp$ تساوي 0.000. قيمة (2-tailed) لذلك H_0 ويتم قبول H_0 ثم يتم رفض t على توفير اتخاذ قرار الاختبار الإحصائي البارامترية مع اختبار يمكن أن نستنتج أن هناك اختلافات في الفهم المفاهيمي وقدرات معرفة القراءة والكتابة الرياضية بين الطلاب الذين يأخذون التعلم النموذجي للتعلم القائم على المشروعات والطلاب الذين يأخذون التعلم التقليدي.

فهم المفهوم ، القدرة على القراءة والكتابة ، الرياضيات ، التنمية المستدامة ، PBL :الكلمات المفتاحية

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Istilah.....	9
C. Identifikasi Masalah.....	11
D. Pembatasan Masalah.....	11
E. Rumusan Masalah.....	12
F. Tujuan Penelitian.....	12
G. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. <i>Problem Based Learning</i>	14
2. Pemahaman Konsep.....	27
3. Kemampuan Literasi Matematis.....	35
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	52
C. Kerangka Fikir.....	59
D. Hubungan PBL Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis.....	60
E. Konsep Operasional.....	62
F. Hipotesis Penelitian.....	66
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	67

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

B. Tempat dan Waktu Penelitian	69
C. Populasi Dan Sampel penelitian.....	70
D. Variabel Penelitian	70
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	70
F. Teknik Analisis Data.....	75

BABA V SIMPULAN DAN SARAN

A. Deskripsi Hasil penelitian	77
B. Pembahasan.....	91
C. Implikasi.....	96
D. Keterbatasan Penelitian.....	97
A. Simpulan	100
B. Saran.....	101

DAFTAR PUSTAKA

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.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

B. Tempat dan Waktu Penelitian	69
C. Populasi Dan Sampel penelitian.....	70
D. Variabel Penelitian	70
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	70
F. Teknik Analisis Data.....	75

BABA V SIMPULAN DAN SARAN

A. Deskripsi Hasil penelitian	77
B. Pembahasan.....	90
C. Implikasi.....	95
D. Keterbatasan Penelitian.....	97
A. Simpulan	99
B. Saran.....	100

DAFTAR PUSTAKA

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.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintak Model PBL	21
Tabel 2.2	Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	33
Tabel 2.3	Indikator Keterampilan Kemampuan Literasi Matematika	43
Tabel 2.5	Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika.....	44
Tabel 2.6	Sintaks Pembelajaran Konvensional.....	51
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	68
Tabel 3.2	Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	72
Tabel 3.3	Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematika	74
Tabel 4.1	Ringkasan Hasil Observasi	78
Tabel 4.2	Deskripsi Hasil Analisis Data Pre-test Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	81
Tabel 4.3	Deskripsi Hasil Analisis Data Post-test Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	81
Tabel 4.4	Deskripsi Hasil Analisis Data Pre-test Kemampuan Literasi Matematis Siswa.....	83
Tabel 4.5	Deskripsi Hasil Analisis Data Post-test Kemampuan Literasi Matematis Siswa.....	83
Tabel 4.6	Uji Normalitas Pemahaman Konsep	84
Tabel 4.7	Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis	85
Tabel 4.8	Uji Homogenitas Pemahaman Konsep Matematis.....	86
Tabel 4.9	Uji Homogenitas Kemampuan Literasi Matematis.....	87
Tabel 4.10	Uji t Pemahaman Konsep	88
Tabel 4.11	Uji t Kemampuan Literasi Matematis.....	89

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

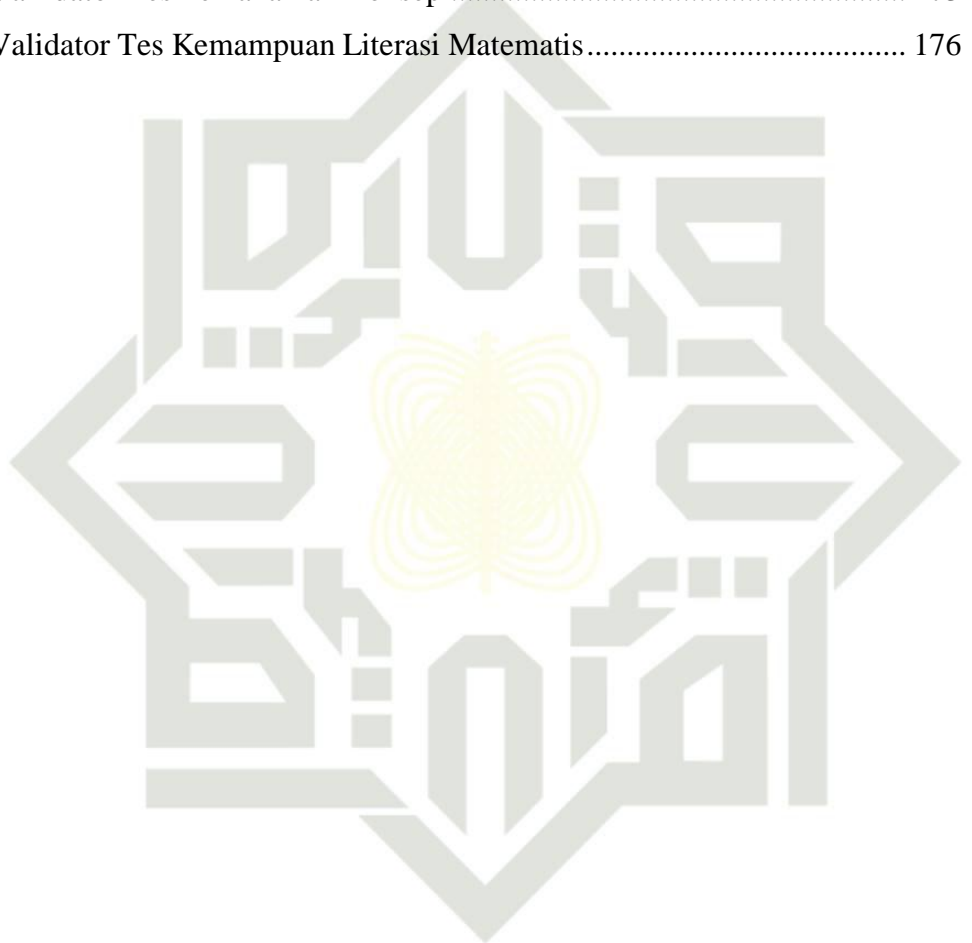
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 1 Silabus	109
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I.....	112
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II	116
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) III	120
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IV	124
Lampiran 6 Lembar Observasi Guru	128
Lampiran 7 Lembar Observasi Guru.....	129
Lampiran 8 Lembar Observasi Guru.....	130
Lampiran 9 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep.....	131
Lampiran 10 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	132
Lampiran 11 Tes Uji Pemahaman Konsep.....	135
Lampiran 12 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Literasi Matematis	139
Lampiran 13 Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Matematis.....	140
Lampiran 14 Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	141
Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian.....	148
Lampiran 16 Dokumen Sampel Hasil Kerja Siswa.....	153
Lampiran 17 Nilai Pretes dan Posttest Pemahaman Konsep	157
Lampiran 18 Nilai Pretes dan Posttest Kemampuan Literasi Matematis.....	158
Lampiran 19 LKPD	
Lampiran 20 Pembimbing Tesis	159
Lampiran 21 Surat Izin Melakukan Pra Riset Dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.....	160
Lampiran 22 Surat Balasan Dari SD Negeri 17 Pekanbaru	161
Lampiran 23 Surat Izin Melakukan Riset Dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau	162
Lampiran 24 Surat Balasan Riset Dari SD Negeri 17 Pekanbaru	163
Lampiran 25 Surat Rekomendasi Untuk Melaksanakan Riset/Pra Riset Dari Pemerintah Provinsi Riau	164

Lampiran 26 Surat Keterangan Penelitian Dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Pekanbaru	165
Lampiran 27 Surat Riset/ Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru	166
Lampiran 28 Validator RPP	167
Lampiran 29 Validator RPP	170
Lampiran 30 Validator Tes Pemahaman Konsep	173
Lampiran 31 Validator Tes Kemampuan Literasi Matematis	176



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memberikan pengaruh dalam pembangunan bangsa yang cerdas. Kontribusi bangsa terhadap pendidikan menunjukkan bangsa yang maju. Kualitas Pendidikan akan menentukan sumber daya manusia di suatu Negara.¹ Tujuan Pendidikan di sekolah adalah keberhasilan proses pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pembelajaran matematika, seseorang perlu berpikir agar mampu memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari dan menggunakan konsep-konsep tersebut secara tepat ketika mencari solusi dari permasalahan matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang terdapat dalam Permendikbud No.58 tahun 2014, salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar siswa memiliki kemampuan menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mampu menggunakannya secara tepat dalam penyelesaian masalah.

O'Connell dalam Fatqurhohman mengatakan bahwa melalui pemahaman konsep, siswa akan lebih mudah dalam memecahkan permasalahan karena siswa akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan bekal konsep yang sudah dipahami. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan

¹Farah Nidyasafitri, "Pengembangan LKS Berbasis PBL (Problem Based Learning) Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls Fisika SMA Kelas XI" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2017).

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.

pembelajaran matematika perlu dicapai dengan baik khususnya kemampuan siswa dalam memahami konsep.²

Guru belum menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, guru lebih banyak mengajar sebatas menjawab soal-soal, guru memiliki kecenderungan menggunakan metode mengajar yang tidak efektif, dan guru lebih banyak menggunakan metode pembelajaran langsung tanpa memperhatikan aspek afektif, kognitif dan psikomotorik siswa secara komprehensif.

Pembelajaran matematika yang demikian mengakibatkan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dan prinsip matematika. Secara umum pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan dan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari serta untuk mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Matematika juga berkaitan dengan pemahaman konsep yang diharapkan dapat membantu siswa dalam menjelaskan dan menyelesaikan permasalahan berdasarkan gagasan yang sesuai. Pemahaman dalam matematika digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan tujuan pengajaran sehingga ketidakmampuan untuk memahami sebuah konsep akan mengakibatkan ketidakmampuan siswa

²Fatqurhohman. 2016. *Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. (Online), Volume 4, Nomor 2, h

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.

dalam memahami materi berikutnya yang didasarkan pada konsep tersebut.³ Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan yang mendasar dalam proses pembelajaran dan salah satu tujuan dari materi yang disampaikan oleh guru. Namun, salah satu masalah yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang dikemas dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman konsep suatu pokok bahasan tertentu.

Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar.⁴ Pemahaman konsep matematis sangat penting bagi siswa untuk menunjang keberhasilan pada tujuan pembelajaran. Jika konsep dasar yang diterima siswa salah/tidak sesuai maka sulit untuk memahami konsep berikutnya. Pengetahuan konsep akan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran dan menyelesaikan permasalahan dengan konsep yang sesuai.

Kenyataannya di lapangan terdapat banyak masalah dalam pembelajaran matematika, hal ini bisa dilihat rendahnya nilai siswa dan rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru bahwa pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika siswa sangat rendah. Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan pada 11 Maret 2023 dengan guru kelas V yang terdiri dari kelas Va, Vb, Vc dan Vd SD Negeri 17 Pekanbaru, rendahnya

³Krisnawati, Endang. (2018). *Desain Tugas untuk Mengidentifikasi Proses Kognitif Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan*. Surabaya: *Jurnal Euclid*, Vol 5 No 2.

⁴Musa Thahir, Zubaidah Amir MZ, Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan Reciprocal Teaching Pada Siswa Kelas X MAN Kuala Enok, *Instructional Development Journal (IDJ)*, Vol. 2, No. 1, Juni 2019, Hal. 1-5, h.2.

pemahaman konsep matematis siswa ditunjukkan dengan masih rendahnya penilaian tengah semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Masih rendahnya hasil belajar siswa yaitu dari 67 siswa terdapat 32 siswa atau 48% siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Ketika diberikan soal yang menuntut untuk memahami konsep hanya 22 orang siswa atau 33% yang mampu memahami konsep.

Salah satu faktor yang mempengaruhi masih rendahnya pemahaman konsep matematis siswa yaitu kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas. Faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa yang masih rendah disebabkan karena proses pembelajaran yang masih didominasi guru dan tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri.⁵ Menurut informasi yang diberikan saat wawancara dengan salah satu guru kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru, kegiatan pembelajaran di SD Negeri 17 Pekanbaru menggunakan Kurikulum 2013 namun pembelajaran yang berlangsung di kelas masih menerapkan pembelajaran konvensional.

Rendahnya pemahaman konsep siswa juga berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa, rendahnya kemampuan literasi matematika juga tampak pada siswa SDN 17 Pekanbaru. Setelah dilakukan wawancara dengan salah satu guru kelas V di SDN 17 Pekanbaru yang bernama Fitra Rian Afraeni yang menyampaikan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di SDN 17 Pekanbaru dapat dikatakan masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dari

⁵Olyvia, Secy. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandarlampung: Pendidikan Matematika Universitas Lampung, h 6.

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 Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

tidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang bentuknya merumuskan, menerapkan, bahkan menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks.

Menghadapi abad 21 menurut Frydenberg dan Andone dalam Nahdi, kemampuan literasi sangat penting dalam proses pembelajaran di abad 21, setiap siswa harus memiliki keterampilan berpikir kritis, pengetahuan dan kemampuan literasi digital, literasi informasi, literasi media dan menguasai teknologi informasi dan komunikasi.⁶ Selama observasi pembelajaran yang sedang berlangsung, siswa rajin mengajukan pertanyaan yang tidak dipahami, tetapi pertanyaan tersebut tidak terlalu menjurus pada konsep yang sedang dipelajari, bahkan ketika guru menjawab pertanyaan masih ada yang menanyakan pertanyaan yang sama.

Hasil observasi awal semester genap tahun pendidikan 2022/2023 untuk materi bangun ruang siswa mengalami permasalahan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang tersebut untuk menentukan bagian rusuk, bagian sisi, bagian diagonal ruang serta siswa belum mampu untuk mentukan volume bangun ruang tersebut, serta menentukan panjang dan lebar bangun ruang klaw soalnya sudah dipecah-pecah artinya soal yang diberikan tidak sesuai dengan contoh yang diberikan.

Penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika siswa diduga karena pada umumnya pembelajaran matematika masih menggunakan model

⁶Nahdi, D. S. (2019). Keterampilan Matematika Di Abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), h.133–140.

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.

pembelajaran langsung atau ceramah. Dalam hal ini, model pembelajaran yang dimaksud yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher centered) yang dilakukan dengan pembelajaran langsung di kelas, tanya jawab dan pemberian tugas.

Dalam model pembelajaran langsung atau ceramah siswa hanya bergantung pada penjelasan dan tuntunan dari guru, sehingga siswa kurang mandiri dan kurangnya pengembangan kemampuan berpikir siswa serta keterampilan penyelesaian masalah matematika. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, peran guru sangat penting dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan pada 4 April 2023 kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas diawali dengan guru menjelaskan materi kepada siswa, guru memberikan contoh soal terkait materi tersebut dan membahas soal tersebut bersama siswa, menanyakan kepada siswa terkait hal yang belum dimengerti, kemudian memberikan latihan soal yang sama dengan contoh yang diberikan. Saat mengerjakan latihan soal, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami soal yang diberikan oleh guru.

Oleh sebab itu, perlu adanya perubahan model pembelajaran yang bisa dilakukan oleh guru dengan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat diterima dengan dengan baik oleh siswa. Model pembelajaran digunakan seorang guru untuk melakukan proses pembelajaran di kelas. Penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran.

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.

Model pembelajaran yang menarik akan menjadikan pembelajaran dikelas menjadi lebih menarik, menyenangkan serta dapat meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran. Maka dari itu, model pembelajaran yang dipilih harus dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa menginterpretasikan suatu permasalahan ke dalam bentuk matematika dengan baik dan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu alternatif model tersebut adalah PBL.

Kelebihan dari model PBL yaitu siswa terlibat aktif secara mandiri membangun pengetahuan yang sedang dipelajari sehingga menemukan ide untuk menyelesaikan masalah, bahwa kelebihan model PBL, antara lain:

1. Siswa membangun sendiri konsep matematika karena terlibat langsung dalam kegiatan pemecahan masalah
2. Membantu siswa dalam mengeksplor kemampuannya sehingga menemukan ide untuk pemecahan masalah
3. Siswa mampu menyampaikan proses pemecahan masalah matematika secara bertahap sehingga dapat dipahami dengan baik
4. Siswa mampu mengembangkan keterampilan dalam mengatasi masalah dalam kelompoknya sehingga dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
5. Mengembangkan motivasi belajar pada siswa untuk menemukan proses pemecahan masalah yang dilakukan secara mandiri.
6. Menumbuhkan interaksi saling mendukung antara siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan guru sebagai fasilitator dalam

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.

kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal.⁷

Sintak model PBL menurut Arends mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.⁸

Menurut Duch dalam Letari & Yudhanegara mengemukakan, bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Dalam model ini, proses pembelajarannya siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah-masalah dengan cara menginterpretasikan ide-ide yang dimiliki dalam bentuk simbol-simbol matematika.⁹

Model PBL ini siswa tidak hanya bekerja sendiri dalam menyelesaikan permasalahan melainkan siswa bekerja secara berdiskusi yang dibentuk secara berkelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, sehingga siswa dapat menginterpretasikan ide-ide yang dimiliki dalam bentuk simbol-simbol matematika secara tepat dan logis. Menyikapi permasalahan-permasalahan tersebut, guru memerlukan model pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan literasi matematika siswa. Pemilihan model PBL dikarenakan model ini menekankan pada keterlibatan siswa secara langsung.

⁷Isrok'atun dan Amelia Rosmala. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara, Jakarta. 188 hlm 48.

⁸Arends, R I. 2012. *Learning to Teach Ninth Edition*. McGraw-Hill, New York. Hlm 660.

⁹Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika. Dalam Ana (Ed.)*. Bandung: PT Refika Aditama.h. 42.

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.

Berdasarkan latar belakang serta permasalahan yang dikemukakan maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “**Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 17 Pekanbaru**”

B. Definisi Istilah

Terdapat beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Problem Based, Learning*, Pemahaman Konsep dan kemampuan literasi matematika. Untuk menghindari kesalah pahaman dalam memahami judul penelitian ini, istilah tersebut didefinisikan sebagai berikut:

1. *PBL* atau disebut juga dengan pembelajaran berbasis masalah atau disingkat PBM merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBM adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.¹⁰

PBL yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 5 fase yaitu memberikan orientasi permasalahan kepada siswa, mengorganisasikan siswa untuk penyelidikan, pelaksanaan investigasi guru, mengembangkan dan menyajikan hasil dan menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan.

¹⁰Iyam Maryati, Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bangun di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Mosharafa*, Vol 7 (1), 2017, hlm, 65.

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. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yakni pemahaman dan konsep. Pemahaman (comprehension) yaitu kemampuan untuk mengungkapkan arti materi pelajaran berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat.¹¹ Indikator pemahaman konsep yang akan dilihat dalam penelitian ini adalah menggunakan indikator pemahaman konsep berdasarkan kurikulum 2006

Indikator pemahaman konsep berdasarkan kurikulum 2006 yaitu: menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematik, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.¹²

3. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan seseorang menggunakan daya pikir yang logis untuk menganalisis suatu bacaan yang biasanya disajikan dalam bentuk grafik, tabel, bagan, gambar, dsb serta mengandung unsur-unsur matematika di dalamnya.¹³ Indikator keterampilan kemampuan literasi matematika yang akan dilihat dalam penelitian ini menggunakan keterampilan merumuskan situasi secara

¹¹Mas'ud Zein & darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), h.17.

¹²Indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 tahun 2014.

¹³Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi. Journal of Chemical Information and Modeling*, 8(9), 1–58.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

matematika, keterampilan menerapkan konsep fakta, prosedur dan penalaran matematika dan keterampilan mengevaluasi hasil matematika.¹⁴

4. Bangun Ruang adalah sejenis benda ruang beraturan yang memiliki rusuk, sisi dan titik sudut. Media bangun ruang menyerupai kotak, dengan bentuk massif, berongga dan kerangka.¹⁵

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah-masalah yang dapat diidentifikasi adalah

1. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurangnya penguasaan konsep dan kemampuan literasi matematis siswa terhadap pembelajaran matematika.
2. Banyak peserta didik yang kesulitan jika bertemu dengan soal yang berbeda dalam pembelajaran matematika terutama soal yang berbentuk cerita.
3. Penggunaan model kurang bervariasi, Pendidikan masih menggunakan metode ceramah, dan penugasan sehingga kurang menarik, dan menambah rasa bosan serta kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

D. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah yang dapat diidentifikasi, maka peneliti membatasi.

¹⁴Eny Susiana, Jurnal Karya Pendidikan Matematika Vol. 7 No.I 2020 E ISSN: 2549-8401 P ISSN: 2339-2444, h.52-53.

¹⁵Agung Subagyo, Tri Listyorini, Arief Susanto, *Pengenalan Rumus Bangun Ruang Matematika Berbasis Augmented*, Prosiding SNATIF Ke -2 Tahun 2015. ISBN: 978-602-1180-21-1 h.29.

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.

1. Bagaimana perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Bagaimana perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

E Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas maka perumusan masalah:

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

F Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Untuk menganalisis perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa SDN 17 Pekanbaru, diharapkan penerapan model PBL terhadap pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika siswa kelas V di SD Negeri 17 Pekanbaru
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan
3. Bagi sekolah, diharapkan penggunaan model *PBL* ini dapat di jadikan salah satu startegi pembelajaran baru dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep dan literasi mastematika
4. Bagi peneliti, untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Magister Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU. Serta menambah pengetahuan peneliti untuk meneliti lebih lanjut dalam lingkup yang lebih luas.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Problem Based Learning

a. Pengertian Model Pembelajaran PBL

PBL adalah pembelajaran yang dirancang berdasarkan masalah autentik dan terbuka yang berhubungan dengan dunia nyata, agar siswa Menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.¹⁶

Model pembelajaran PBL memberikan masalah nyata pada siswa, agar siswa belajar tentang mengidentifikasi masalah yang kompleks di dunia nyata. Cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, melatih berpikir tingkat tinggi.¹⁷

PBL atau disebut juga dengan pembelajaran berbasis masalah atau disingkat PBM merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBM adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari

¹⁶Arend, R. (2012). *Learning to Teach* (9th ed). New York: McGraw-Hill.

¹⁷Sihaloho, R.R, Sahyar, s., & Ginting, E.M. (2017). The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model Toward Student's Creative thinking and *Problem Solving Ability* in Senior High School. *IOSR Journal of Research &Method in Education (IOSRJRME)*, 07(04), 11-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.¹⁸

PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. PBM memiliki gagasan bahwa pembelajaran dapat dicapai jika kegiatan Pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan yang otentik, relevan, dan presentasikan dalam suatu konteks.

Cara tersebut bertujuan agar siswa memiliki pengalaman sebagaimana nantinya mereka menghadapi di kehidupan profesionalnya. Pengalaman tersebut sangat penting karena pembelajaran yang efektif dimulai dari pengalaman konkrit. Pertanyaan, pengalaman, formulasi, serta penyusunan konsep tentang permasalahan yang mereka ciptakan sendiri.

PBL merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa dalam kondisi dunia nyata.¹⁹ Sementara Riyanto berpendapat bahwa PBL atau pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.²⁰

¹⁸Iyam Maryati, Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Mosharafa*, Vol 7 (1), 2017, hlm, 65.

¹⁹Yamin, M. *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik*. Jakarta: Referensi.

²⁰Riyanto, Y. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. 2012.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

PBL dalam proses pembelajaran siswa yang bekerja berpasangan atau dalam kelompok-kelompok kecil untuk menginvestigasi masalah dunia nyata. Pembentukan suatu kelompok-kelompok dalam proses belajar diharapkan dapat membantu siswa untuk memecahan masalah yang dihadapinya, serta dapat dengan mudah untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang dipelajarinya.²¹

PBL menurut para ahli di atas dapat disimpulkan sebagai model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus utama. Melalui permasalahan ini siswa belajar mengidentifikasi pemecahan masalah, mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan, berinteraksi dan berkolaborasi untuk mengevaluasi pemecahan masalah yang telah diajukan sehingga membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pengertian dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat didefinisikan bahwa model PBL adalah suatu metode pembelajaran efektif yang diberikan guru sebagai tenaga profesional dengan menyajikan masalah autentik yang berhubungan dengan dunia nyata untuk dapat dipahami oleh siswa sehingga mereka mampu mencari informasi, solusi dan pemecahan masalah yang dikemudian dianalisa serta dievaluasi dalam kelompok.

Langkah-langkah dimulai dengan menyiapkan logistik yang dibutuhkan lalu penyajian topik atau masalah, dilanjutkan dengan siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil, mencari solusi dari

²¹Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2010,

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

permasalahan dari berbagai sumber secara mandiri atau kelompok, menyapaikan solusi dari permasalahan dalam kelompok berupa hasil karya dalam bentuk laporan, dan kemudian melakukan evaluasi terhadap proses apa saja yang mereka gunakan.

b. Karakteristik PBL

Pembelajaran berbasis masalah memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Belajar dimulai dengan satu masalah.
- 2) Memastikan bahwa masalah tersebut berhubungan dengan dunia nyata siswa.
- 3) Mengorganisasikan pelajaran seputar masalah, bukan seputar disiplin ilmu.
- 4) Memberikan tanggung jawab yang besar kepada mahasiswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
- 5) Menggunakan kelompok kecil.
- 6) Menuntut mahasiswa untuk mendemonstrasikan yang telah mereka pelajari dalam bentuk produk atau kinerja.²²

Beberapa Beberapa karakteristik pembelajaran berbasis masalah yaitu sebagai berikut:²³

²²Eka Trisianawati, Handy Darmawan, Peranan Dosen dalam Pembelajaran berbasis Masalah Berorientasi Pada Peningkatan Keterampilan Proses Sain Mahapeserta Didik, *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, Vol.4(2), 2016, hlm.103.

²³Arends, R. *Learning to Teach. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.*2008.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- a) Pengajuan pertanyaan atau masalah PBL mengorganisasikan pembelajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang kedua – duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk siswa. Masalah berkaitan dengan kehidupan nyata yang autentik, menghindari jawaban sederhana, dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi itu.
- b) Keterkaitan dengan disiplin ilmu lain masalah yang akan diselidiki dipilih dari situasi nyata agar dalam pemecahannya siswa mampu meninjau dari banyak mata pelajaran lainnya.
- c) Menyelidiki masalah autentik. PBL mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata. Siswa harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisa informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi, dan merumuskan kesimpulan.
- d) Mempublikasikan hasil kerja. PBL menuntut siswa untuk menghasilkan suatu produk tertentu dalam bentuk karya atau artefak dan peragaan yang mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Produk dapat berupa laporan, model fisik, video, maupun program komputer.
- e) Kolaborasi. PBL dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu sama lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

c. Sintaks PBL

Beberapa sintaks, protokol dan prosedur PBL. Barret menjelaskan sintaks PBL sebagai berikut:²⁴

- 1) Siswa diberi permasalahan oleh guru (atau permasalahan diungkap dari pengalaman siswa).
- 2) Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil dan melakukan hal-hal berikut:
 - a) Mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan
 - b) Mendefinisikan masalah
 - c) Melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki.
 - d) Menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
 - e) Menetapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah.
- 3) Siswa melakukan kajian secara independent berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Mereka dapat melakukannya dengan cara mencari sumber di perpustakaan, database, internet, sumber personal atau melakukan observasi.

²⁴Marhamah Saleh, *Strategi Pembelajaran Fiqh dengan Problem -Based Learning*, *Jurnal Ilmiah Didaktika*, Vol.14 (1), 2013, hlm 210-211.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- 4) Siswa kembali kepada kelompok PBL semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran teman sejawat, dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah.
- 5) Siswa menyajikan solusi yang mereka temukan
- 6) Siswa dibantu oleh guru melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran.

Sedangkan sintaks PBL adalah :²⁵

Fase I. Memberikan orientasi permasalahan kepada siswa (guru menyajikan permasalahan, membahas tujuan pembelajaran, memaparkan kebutuhan logistik untuk pembelajaran, memotivasi siswa untuk terlibat aktif).

Fase 2. Mengorganisasikan siswa untuk penyelidikan (guru membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas/ penyelidikan untuk menyelesaikan permasalahan).

Fase 3. Pelaksanaan investigasi (guru mendorong siswa untuk memperoleh informasi yang tepat, melaksanakan penyelidikan dan mencari penjelasan solusi).

Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil (membantu siswa dalam merencanakan produk yang tepat dan relevan, seperti laporan, rekaman video dan sebagainya untuk keperluan penyampaian hasil).

²⁵Sani, R., A. *Pembelajaran Siantifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan (guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses yang akan mereka lakukan).

Berdasarkan sintak PBL dari berbagi sumber sintak PBL yang digunakan dalam penelitian ini adalah sintaks berdasarkan Arends yang digambarkan pada tabel di bawah ini.²⁶

Tabel 2.1
Sintaks Model PBL

Fase	Aktivitas Guru
Fase 1: Mengorientasikan siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah
Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk meneliti	Membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Mendorong siswa untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang digunakan selama berlangsungnya pemecahan masalah

²⁶Yunin Nurun Nafiah, Wardan Suyanto, *Penerapan Model Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan hasil Belajar Peserta Didik*, *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol.4(1), 2014, hlm.130.

Penerapan model PBL dalam kegiatan pembelajaran bukan merupakan transfer pengetahuan, tetapi siswa mengalami dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan melalui masalah yang dihadapi. Hal ini menjadikan siswa belajar lebih bermakna, sehingga siswa mampu untuk memiliki karakter yang baik. Berikut penjelasan langkah dan tahapan pelaksanaan pembelajaran PBL yang diterapkan di kelas adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar.
- 2) Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.
- 3) Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran.
- 4) Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru.
- 5) Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan.
- 6) Guru memberikan bahan ajar tentang materi pembelajaran.

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 Diindungi Undang-Undang

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

b. Kegiatan Inti

- 1) Tahap 1: Orientasi siswa kepada masalah.

Guru memberikan beberapa soal kepada siswa tentang bangun ruang yang ada dalam LKPD.

- 2) Tahap 2: Identifikasi Masalah

Siswa diminta untuk menuliskan jawaban yang berkaitan dengan bangun ruang yang ada dalam LKPD.

- 3) Tahap 3: Membimbing penyelidikan kelompok

Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi tentang langkah penyelesaian yang harus dilakukan pada masalah yang disajikan. Siswa diminta menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD. Peserta didik diminta membuat kesimpulan pembelajaran.

- 4) Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Siswa diminta mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas

- 5) Tahap 5: menganalisi dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Siswa difasilitasi oleh guru untuk memberikan tanggapan terhadap hasil persentasi kelompok meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, maupun melengkapi informasi siswa.

c. Kegiatan Penutup

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- 1) Siswa Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- 2) Siswa diberikan tes tertulis secara individu tentang materi yang telah dipelajari
- 3) Peserta didik diberi tugas untuk dikerjakan di rumah
- 4) Siswa diminta untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya
- 5) Guru menutup pelajaran dan memberikan salam

d. Tujuan PBL

Ada tiga tujuan model Pembelajaran PBL

1. Pembelajaran berbasis masalah mendorong Kerjasama dalam menyelesaikan tugas.
2. Pengajaran berbasis masalah melakukan pengamatan dialog dengan orang lain sehingga secara tahap siswa dapat memahami peran penting aktivitas mental dan belajar yang terjadi di luar sekolah.
3. Pengajaran berbasis masalah melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan siswa menginterpretasi dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena tersebut.²⁷ PBL menjadikan siswa mandiri dan kreatif dalam proses pembelajaran mengajarnya serta menggunakan sumber belajar.²⁸

²⁷Nugraha, A.J. Suyitno H. dan Susilaningih, E. The effect of *Problem Based Learning* model on, student critical tinking skill science proses skill, and motivation in elementary school, *Journal of primary Education*, 6 (1), hlm35-43.

²⁸Nurhadi, *Kurikulum Pertanyaan dan Jawaban* (Malang: Grasindo, 2004), hlm 110.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

e. Manfaat Pembelajaran Model PBL

Kegiatan pembelajaran menggunakan PBL memiliki beberapa manfaat yang di paparkan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kecakapan siswa dalam memecahkan masalah
- 2) Lebih mudah mengingat materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- 3) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar.
- 4) Meningkatkan kemampuan yang relevan dengan dunia praktek
- 5) Membangun kemampuan kepemimpinan dan Kerjasama.
- 6) Kecakapan belajar dan memotivasi belajar siswa untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika.²⁹

f. Kelebihan Dan Kekurangan PBL

- 1) Merupakan Teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran
 - 2) Untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa
 - 3) Membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah
 - 4) Meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa
 - 5) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- Disamping itu, pemecahan masalah yang juga dapat mendorong

²⁹*Ibid.*

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.

untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil amupun proses belajarnya.³⁰

- 6) Lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- 7) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan barunya.
- 8) Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata
- 9) Mengembangkan minat siswa secara terus menerus belajar seakalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.³¹

Selain memiliki kelebihan, PBL juga memiliki kekurangan diantaranya:

- 1) Ketika peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pemecahan masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.³²

³⁰Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Pustaka Grafindo Persada, 2010), h.234.

³¹Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2013), h.220-221.

³²*Ibid hal.* 221.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa PBL dimulai dengan pemberian masalah yang berhubungan dengan dunia nyata.³³ Siswa secara berkelompok mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan, mempelajari dan mencari materi yang terkait dengan permasalahan, dan mempresentasikan hasil diskusi. Sementara itu guru bertindak sebagai fasilitator.³⁴ Tahapan-tahapan PBL yang dilaksanakan secara sistematis diharapkan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

2. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran.³⁵ Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yakni pemahaman dan konsep. Pemahaman (*comprehension*) yaitu kemampuan untuk mengungkapkan arti materi pelajaran berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat.³⁶

³³Otaviani, L. N, Dantes, W, Sadia.2004. *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Assesment Kinerja Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. Universitas Pasca Sarjana Universitas Pendidikan GANESHA.

³⁴Saleh, M. 2013. Strategi Pembelajaran Fiqh Dengan Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Didaktika*. Vo; 14 (1), 190-220.

³⁵Ferdianto, F., dan Setiyani. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* Vol. 2 No 1 Hal. 37-47.

³⁶Mas'ud Zein & darto, *Evaluasi Pembelajaran matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), h.17.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika. Taksonomi Bloom tentang ranah pengukuran ranah kognitif, pemahaman konsep merupakan hubungan antar faktor, antar konsep, antar data, hubungan sebab akibat, dan penarikan kesimpulan.

Contoh dalam kegiatan belajar meliputi: mengungkapkan gagasan/pendapat dengan kata-kata sendiri, membedakan atau membandingkan, menginterpretasikan data, mendeskripsikan dengan kata-kata sendiri, menjelaskan gagasan pokok, dan menceritakan kembali dengan kata-kata.³⁷ Purwanto berpendapat kemampuan pemahaman adalah kemampuan untuk melihat hubungan dengan fakta dengan fakta.³⁸

Sedangkan Ali Hamzah dan Muhlisraini mengatakan konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan siapapun dapat mengklarifikasi objek-objek atau kejadian-kejadian sehingga objek dan kejadian-kejadian itu dalam contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut.³⁹ Konsep-konsep berguna untuk mengidentifikasi objek-objek di sekitar dalam mengenali karakter-karakter yang terdapat dalam setiap objek.⁴⁰

³⁷*Ibid.*, h.25.

³⁸Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm.51.

³⁹Ali Hamzah dan Muhlisaini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), Hlm. 92.

⁴⁰Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 165.

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.

Berdasarkan uraian para pakar mengenai defenisi pemahaman dan konsep tersebut, sehingga dapat disimpulkan pemahaman konsep merupakan kemampuan berpikir dalam melakukan prosedur secara akurat, efisien dan tepat dengan Bahasa mereka dan cara mereka sendiri dari apa yang telah mereka pelajari. Keberhasilan pembelajaran matematika siswa dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah.

Pemahaman konsep matematika siswa dapat dikatakan baik jika siswa bisa mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar. Pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan sikap, dan makna yang terkandung dari sebuah informasi.

Siswa dikatakan paham tentang suatu materi apabila ia mampu menjelaskan materi yang dipahami dari berbagai aspek, sehingga pemahaman dalam pelajaran matematika sangat penting untuk menunjang keberhasilan dalam belajar matematika.

Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar karena dipandang sebagai suatu cara berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif.

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.

b. Komponen Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman memiliki beberapa tingkatan kemampuan. Dalam hal ini W. Gulo menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman, mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah sebagai berikut⁴¹

- 1) Translasi, yaitu kemampuan mengubah simbol lain tanpa perubahan makna. Simbol berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar atau bagan ataupun grafik.
- 2) Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol, baik simbol verbal maupun yang non verbal. Dalam kemampuan ini, seseorang dapat menginterpretasikan suatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.
- 3) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Kalau kepada siswa misalnya dihadapi rangkaian bilangan 2, 3, 5, 7, 11, maka dengan kemampuan ekstrapolasi mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6, ke-7 dan seterusnya.

Siswa yang sudah memahami konsep matematika dapat mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain merubah kata-kata menjadi grafik

⁴¹W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Grasindo,2008), h.50-60.

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.

selain itu siswa juga mampu menjelaskan makna yang terdapat pada simbol dan grafik serta siswa dapat mengerti jika diberikan soal mereka dapat menyelesaikannya dikarenakan mereka memiliki kemampuan translasi, interpretasi dan ekstrapollasi.

c. Indikator Pemahaman Konsep

Indikator-indikator pencapaian sebuah konsep dalam BSNP adalah sebagai berikut:⁴²

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklarifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- 3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Konsep yang ditanamkan dalam pikiran siswa, sehingga apabila suatu konsep sudah tertanam, maka bahan pelajaran dapat dengan mudah dipahami siswa dan dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan contoh soal yang diberikan. Bentuk soal yang bervariasi,

⁴²Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, (Jakarta: Depdiknas,2006), h 59.

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.

akan lebih mudah sejauh mana pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi pelajaran.

Indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014.⁴³

- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- 3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
- 4) Menerapkan konsep secara logis
- 5) Memberikan contoh atau contoh kontra
- 6) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, (table, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika atau cara lainnya).
- 7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika
- 8) Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.

d. Indikator Pemahaman Konsep menurut Kurikulum 2006⁴⁴

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- 3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep

⁴³Indikator Pemahaman Konsep menurut Permendikbud Nomor 58 tahun 2014.

⁴⁴*Ibid* .

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematik
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep dari berbagai sumber, indikator pemahaman konsep matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator pemahaman konsep berdasarkan kurikulum 2006.

Tabel 2.2
Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematika

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh	1
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat	3
Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dengan tepat	4
	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya Jawaban kosong	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya	1
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan	3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	konsepnya tetapi belum tepat	
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matemati	Jawaban kosong	0
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat dan tidak menggunakan penggaris	1
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat	2
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi tidak menggunakan penggaris	3
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar)	4
	Jawaban kosong	0
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	1
	Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Tidak dapat mengembangkan syDapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep dengan tepat	4
	Jawaban kosong	0
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi	1
	Dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi dengan tepat	4

 (Sumber: Mawaddah)⁴⁵

⁴⁵Mawaddah, Siti, dkk. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Vol. 4 No. 1, diakses 21 April 2018.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

3. Kemampuan Literasi Matematis

Literasi berasal dari Bahasa Inggris yaitu “*Literacy*” yang berarti kemelekakan huruf, namun seiring waktu, istilah literasi semakin berkembang.⁴⁶

Perkembangan yang terlihat adalah munculnya istilah kemampuan literasi matematika. Pengertian kemampuan literasi matematika dari beberapa sumber.

a. Departemen Pendidikan Afrika Selatan

*“Mathematical literacy is a subject driven by life-related applications of mathematics. It enables learners to develop the ability and confidence to think numerically and spatially in order to interpret and critically analyse everyday situations and to solve problems”*⁴⁷

Kemampuan literasi matematika salah satu disiplin ilmu yang membahas matematika dalam kehidupan nyata. Sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan dan rasa percaya diri dengan runtut dalam menganalisis permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bobby Ojose

*“Mathematics literacy is the knowledge to know and apply basic mathematics in our everyday living.”*⁴⁸

⁴⁶Isna Nur Safitri, Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Perspektif Gender*, (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2016), hal. 14.

⁴⁷Departement of Education of South Africa, *National Curriculum Statement Grades 10-12 (General)*, (Africa: Government Printer Pretoria, 2003), hal. 9.

⁴⁸Bobby Ojose, *Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use*, Vol. 4, No. 1, *Jurnal of Mathematics Education*, Juni 2011, hal. 90.

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.

Kemampuan literasi matematika yaitu pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

c. PISA

“Mathematical literacy is an individual’s capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to recognizes the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.”⁴⁹

Literasi matematis adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menetapkan serta menafsirkan matematika dalam segala konteks. Kemampuan ini mencakup penalaran dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta serta guna matematika untuk menggambarkan, menjelaskan serta memprediksi berbagai fenomena.

Literasi matematis suatu hal yang dilakukan seseorang untuk mampu merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika diberbagai konteks permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.⁵⁰ Terdapat tiga kata kerja untuk mendefinisikan literasi matematis dimana siswa mampu terlibat aktif dalam memecahkan masalah diantaranya:

⁴⁹OECD, *PISA Assesment and Analytical Framework: Mathematics, Raeding, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, Paris: OECD Publisher, 2013

⁵⁰Sari, Rosalia H. N. (2015). *Literasi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana?* Yogyakarta: Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY hal. 713-720.

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.

merumuskan (*formulate*), menggunakan (*employ*), dan menafsirkan (*interpert*).⁵¹

Menurut pandangan formalis, matematika adalah perubahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi matematika.⁵² Jadi, matematika adalah ilmu yang membahas pola, tingkatan, yang berhubungan dengan pikiran manusia.

Faktanya, matematika kita pakai dalam kegiatan sehari-hari seperti dalam kegiatan perdagangan, ekonomi, teknologi, dan lain sebagainya. Demikian pentingnya, matematika juga dijuluki sebagai *queen of sciences* (ratunya para ilmu) sekaligus juga pelayannya.

Matematika memiliki peranan yang cukup penting khususnya dalam ilmu sains, dengan belajar matematika kita dilatih untuk senantiasa berpikir logis dan kritis dalam memecahkan permasalahan. Kejujuran, ketekunan dan keuletan kita juga akan terlatih dengan matematika.

Matematika diperlukan dalam kehidupan kita sehari-hari, sudah barang tentu mempelajarinya pun adalah penting. Pentingnya matematika, setidaknya dapat kita lihat dalam kurikulum matematika di sekolah yang mendapat porsi jam lebih banyak daripada mata pelajaran lainnya.

⁵¹OECD. *Op.Cit*

⁵²Wijayanti, Anisa. *Penerapan Model Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung. Tidak Diterbitkan, 2012.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

SD hingga PT pelajaran matematika itu ada dan dipelajari baik secara global maupun spesifik, bahkan pada jenjang prasekolah pun, matematika sudah mulai diperkenalkan.

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena:⁵³ (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan padat, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Terdapat lima langkah kerja untuk memodelkan masalah dalam dunia nyata dalam matematika menurut OECD, yaitu:⁵⁴

- 1) Masalah Nyata
- 2) Mengorganisasikan masalah nyata kedalam konsep matematika serta mengidentifikasi langkah-langkah tersebut
- 3) Membuat asumsi serta menggeneralisasi kedalam keadaan matematik untuk ditransformasikan masalah matematika dalam dunia nyata.
- 4) Menyelesaikan masalah matematika
- 5) Menarik sebuah kesimpulan dari masalah matematika yang akan dijadikan solusi.

⁵³Permatasari et al. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam menyelesaikan Soal Materi Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bengil. Kadikma, Volume 6, Nomor 2, Agustus 2015.*

⁵⁴PISA, *Assessment Framework-Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*, (OECD: 2003), hal. 16.

Berdasarkan penjelasan diatas dijelaskan bahwa salah satu alasan perlunya matematika diajarkan kepada siswa karena matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan. Matematika yang digunakan dalam segala segi kehidupan disebut kemampuan literasi matematika.

Kemampuan literasi matematika diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian.

Kemampuan literasi matematika membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara yang membangun, peduli dan berpikir. Salah satu isu strategis di awal tahun 2016 adalah Masyarakat Ekonomi Asean (*Asean Economics Community*).

Masyarakat Ekonomi Asean (*MEA*), Stakeholder Indonesia tentu harus mengikuti standar internasional supaya dapat tetap survive di era global ini. Demikian halnya dunia pendidikan, termasuk pendidikan matematika, harus mampu berprestasi di dunia internasional. Tetapi sayangnya dari waktu ke waktu kemampuan matematika di forum internasional masih memprihatikan.

Survei yang dilakukan oleh lembaga-lembaga internasional seperti *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dan

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 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.

Program for International Student Assessment (PISA) yang menempatkan Indonesia pada posisi yang belum menggembirakan di antara negara-negara yang di survei.

The Programme International Student Assessment atau yang sering dikenal dengan PISA adalah sebuah rancangan yang diselenggarakan oleh OECD setiap 3 tahun sekali untuk melihat kemampuan membaca, matematika, dan sains dengan mengambil populasi anak berusia 15 tahun yang terdaftar dalam PISA. Untuk matematika, Pada tahun 2018 PISA mencatat bahwa Indonesia memperoleh skor rata-rata yaitu sebesar 379 dan berada di urutan ke-72 dari 78 negara.⁵⁵

Komponen utama ini digunakan untuk memudahkan pemecahan masalah sehari-hari yang sekaligus dapat mengembangkan kemampuan matematikanya. Lebih sederhana, Ojose, berpendapat bahwa kemampuan literasi matematika merupakan pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematika yang baik memiliki kepekaan konsep-konsep matematika mana yang relevan dengan fenomena atau masalah yang sedang dihadapinya. Dari kepekaan ini kemudian dilanjutkan dengan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep matematika.⁵⁶

Literasi dalam konteks matematika adalah untuk memiliki kekuatan untuk menggunakan pemikiran matematika dalam pemecahan

⁵⁵OECD. *Insights and Interpretations*, 2019.

⁵⁶Ojose, B. *Mathematics Literacy: Are We Able to Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use? Journal of Mathematics Education*. Vol 4, No. 1, p 89-100, 2011.

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.

masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. Pemikiran matematika yang dimaksudkan meliputi pola pikir pemecahan masalah, menalar secara logis, mengkomunikasikan dan menjelaskan.

Pola pikir ini dikembangkan berdasarkan konsep, prosedur, serta fakta matematika yang relevan dengan masalah yang dihadapi.⁵⁷ Melengkapi pendapat sebelumnya, Steen, Turner & Burkhard menambahkan kata efektif dalam pengertian kemampuan literasi matematika.

Kemampuan literasi matematika dimaknai sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari. Seseorang yang literate matematika tidak cukup hanya mampu menggunakan pengetahuan dan pemahamannya saja akan tetapi juga harus mampu untuk menggunakannya secara efektif.⁵⁸

Secara umum kelima pendapat di atas menekankan pada hal yang sama yaitu bagaimana menggunakan pengetahuan matematika guna memecahkan masalah sehari-hari secara lebih baik dan efektif. Dalam proses memecahkan masalah ini, seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematika akan menyadari atau memahami konsep matematika mana yang relevan dengan masalah yang dihadapinya.

⁵⁷Stecy, K & Tuner, R., *Assessing Mathematical Literacy: The PISA experience, Australia*: Springer, 2015.

⁵⁸Steen, L., & Turner, R., *Developing Mathematical Literacy. In Blum, W., Galbraith, P., Henn, H-W., & Niss, M (Eds), Modeling and Application in Mathematics Education- The 14th ICMI Study (pp. 285 - 294). New York: Springer.2007.*

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.

Dari kesadaran ini kemudian berkembang pada bagaimana merumuskan masalah tersebut kedalam bentuk matematisnya untuk kemudian di selesaikan. Proses ini memuat kegiatan mengeksplorasi, menghubungkan, merumuskan, menentukan, menalar, dan proses berfikir matematis lainnya.

Proses berpikir ini dapat dikategorikan menjadi 3 proses utama yaitu merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan. Dengan demikian, kemampuan literasi matematika dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah kehidupan sehari-hari secara efektif.

a. Keterampilan Kemampuan literasi matematika

Kompetensi-kompetensi yang akan membentuk kemampuan literasi matematika antara lain:

- 1) Berpikir dan beralasan secara matematika
- 2) Kompetensi berkomunikasi secara matematika
- 3) Kompetensi dalam pemodelan
- 4) Kompetensi pengajuan dan menyelesaikan masalah
- 5) Kompetensi merepresentasikan ide
- 6) Kompetensi menggunakan simbol dan bahasa formal.⁵⁹

Dengan demikian pengetahuan dan pemahaman konsep tentang matematika sangatlah penting, tetapi lebih penting lagi adalah kemampuan

⁵⁹Eny Susiana, *Jurnal Karya Pendidikan Matematika Vol 7 No 1 2020 E ISSN: 2549 – 8401 P ISSN: 2339-2444*. h.52.

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.

untuk mengaktifkan kemampuan kemampuan literasi matematika itu untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai konteks bidang yang mereka hadapi maupun temukan.

kriteria level literasi yang disesuaikan dengan level yang dikembangkan PISA.

Setiap proses literasi dan aktivitas siswa dapat diketahui dari tabel berikut.

Tabel 2.4
Indikator Keterampilan Kemampuan literasi matematika.⁶⁰

Proses Literasi	Indikator Literasi
Keterampilan merumuskan situasi secara matematika.	1. Terampil mengidentifikasi aspek-aspek matematika dalam permasalahan yang terdapat pada situasi konteks nyata serta mengidentifikasi variabel yang penting.
	2. Terampil menyederhanakan situasi atau masalah untuk menjadikannya mudah diterima dengan analisis matematika.
	3. Terampil memahami dan menjelaskan hubungan antara bahasa, simbol dan konteks sehingga dapat disajikan secara matematika.
	4. Terampil mengubah permasalahan menjadi bahasa matematika atau model matematika.
	5. Terampil merancang dan mengimplementasikan strategi untuk menemukan solusi matematika
Keterampilan menerapkan konsep fakta, prosedur dan penalaran matematika.	6. Terampil menerapkan fakta, aturan, algoritma dan struktur matematika ketika mencari solusi.
	7. Terampil memanipulasi bilangan, grafik, data statistik, bentuk aljabar, informasi, persamaan, dan bentuk perbandingan.
	8. Terampil menggunakan dan menggantikan berbagai macam situasi dalam proses menemukan solusi.
	9. Terampil merefleksikan pendapat matematika dan menjelaskan serta memberikan penguatan hasil matematika.

⁶⁰Ibid.h. 52-53.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Keterampilan mengevaluasi hasil matematika.	10. Terampil menginterpretasikan kembali hasil matematika kedalam masalah nyata.
	1. Terampil mengevaluasi alasan-alasan yang rasional dari solusi matematika ke dalam masalah nyata.
	2. Terampil menjelaskan mengapa hasil matematika dapat atau tidak dapat sesuai dengan permasalahan konteks yang diberikan.

Indikator keterampilan proses kemampuan literasi matematika dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan kemampuan proses kemampuan literasi matematika, yaitu (1) keterampilan merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks yang selanjutnya disebut sebagai proses matematika, (2) keterampilan mengkomunikasikan, menerapkan konsep, fakta, prosedur dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena penalaran matematika, dan (3) keterampilan menginterpretasikan, menggunakan, menyajikan dan mengevaluasi hasil matematika. Keterampilan kemampuan literasi matematika dapat diukur dengan pengamatan yang berdasarkan pada indikator-indikator yang dikembangkan pada setiap pertemuan dan akhir pertemuan pembelajaran.

Tabel 2.5
Rubrik Penskoran Kemampuan literasi matematika

Indikator	Deskripsi	Skor
Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika yang sesuai	2
	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika tetapi kurang sesuai	1
	Tidak ada Jawaban	0
Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang benar dan sesuai dengan masalah	3
	Menggunakan konsep dan fakta matematika	2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	yang sesuai dengan masalah, tetapi kurang tepat dalam melakukan prosedur atau algoritma perhitungan	
	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang kurang tepat dan atau kurang sesuai dengan masalah	1
	Tidak Ada Jawaban	0
Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematika	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi yang diperoleh sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan	2
	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah yang diperoleh, tetapi kurang sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan	1
	Tidak Ada Jawaban	0
Memberikan argumen berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	Memberikan argumen yang logis dan sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	3
	Memberikan argument yang logis tetapi kurang sesuai dengan konsep matematis atau situasi masalah matematis	2
	Memberikan argumen yang kurang logis dan kurang sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematik.	1
	Tidak Ada Jawaban	0

Sumber (OECD, 2016)

Proses kemampuan literasi matematika siswa memerlukan tujuh kemampuan dasar matematika berupa:

1. Komunikasi

Proses kemampuan literasi matematika membutuhkan adanya komunikasi karena komunikasi adalah proses pemindahan ide-ide atau gagasan dari komunikator kepada komunikan.⁶¹

Ide-ide tersebut digunakan untuk penalaran soal-soal terhadap langkah-langkah penyelesaian. Selain itu siswa harus menjelaskan ide-ide

⁶¹Chrisna Sinaga, *Kemampuan Komunikasi Matematika*, Research Gate, Desember 2017,

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

kepada orang lain sehingga orang lain dapat memahami pemikirannya.⁶²

2. Matematisasi

Dalam merubah permasalahan dalam dunia nyata perlu kemampuan matematis kedalam model matematika yaitu dalam menafsirkan model matematika kedalam kenyataan yang ada.

3. Representasi

Representasi adalah kemampuan menyajikan kembali suatu objek permasalahan secara penafsiran, penerjemahan, dengan menggunakan grafik, table, gambar, diagram, rumus, persamaan. Karena presentasi sangat diperlukan dalam proses literasi matematis agar mempermudah objek dalam suatu masalah.

4. Penalaran dan argumentasi kemampuan

Penalaran dan argument yaitu proses berpikir logis yang akan dikriteria level literasi yang disesuaikan dengan level yang dikembangkan PISA (Purwasih et al., 2018).

5. Merancang strategi

Hal ini digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

6. Penggunaan simbol, Bahasa formal, teknis dan operasi.

⁶²Ika Septiani Putri, *Skripsi Program Sarjana Pendidikan, Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa MTsN Model Babakan Tegal Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif*, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2017), hal. 14.

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.

Kemampuan ini melibatkan pemahaman, penafsiran, kemampuan dalam memanipulasi suatu konteks matematika yang dipakai dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

7. Penggunaan Alat matematika

Mampu mengaplikasikan semua alat matematika dalam proses matematika.

Dalam kemampuan literasi matematis, siswa diwajibkan untuk dapat mengolah data literasi matematis seperti menganalisis dan memahami suatu pernyataan yang berkaitan dengan berbagai jenis angka dan simbol sebagai solusi permasalahan dalam aktifitas sehari-hari. Model pembelajaran yang inovatif, adaptif dan sesuai kebutuhan ini dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi satu di antara yang ada adalah model PBL

Model PBL ditandai adanya penyajian masalah kontekstual yang disajikan oleh guru kemudian dibutuhkan keterampilan siswa dalam menganalisis dan memberikan solusi masalah tersebut. Sehingga dengan mengaplikasikan model PBL, pembelajaran di dominasi dan berpusat pada siswa, serta siswa menjadi lebih familiar dengan soal-soal yang disajikan dalam permasalahan kontekstual.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Komponen penilaian literasi matematis pada PISA 2012 sebagai berikut.⁶³

1. Proses

Komponen proses dalam studi PISA dimaknai sebagai langkah-langkah seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam situasi atau konteks tertentu dengan menggunakan matematika sebagai alat sehingga permasalahan itu dapat diselesaikan. Kemampuan proses didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika untuk memecahkan masalah.

2. Konten

Komponen konten dalam studi PISA dimaknai sebagai isi atau materi atau subyek matematika yang dipelajari di sekolah. Materi yang diujikan dalam komponen konten meliputi perubahan dan keterkaitan/hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), kuantitas (*quantity*), dan ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*).

3. Konteks

Komponen konteks dalam studi PISA dimaknai sebagai situasi tergambar dalam suatu permasalahan. Ada empat konteks yang menjadi fokus yaitu konteks pribadi, pekerjaan, sosial, dan ilmiah.

⁶³Sri Wardhani Rumiati, *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar Dari PISA Dan TIMSS*, (Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Penjamin Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2011), hal. 15-18.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Dari tiga komponen penilaian literasi matematis, maka penelitian ini mencakup penilaian konten dalam bentuk ruang dan waktu (*space and shape*) yaitu mengkaji bangun ruang. Konteks yang dibahas dalam penelitian ini mencakup konteks pribadi.

4. Pembelajaran Konvensional

Metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran yang dilakukan secara tradisional, seperti ceramah, karena ceramah adalah metode komunikasi lisan yang dilakukan guru sejak lama sebagai perantara antara komunikasi guru dan siswanya dalam proses pembelajaran. Untuk pembelajaran sejarah metode pembelajaran konvensional disamping ceramah juga diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas untuk menambah pemahaman siswa.⁶⁴

Pembelajaran konvensional yang biasa diterapkan guru-guru adalah metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Metode ceramah adalah sebuah bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan lisan dari guru kepada siswa yang berbentuk penjelasan konsep, prinsip-prinsip dan fakta pada akhir pembelajaran ditutup dengan tanya jawab antara guru dan siswa.⁶⁵

⁶⁴Eka Nella Kresma, Perbandingan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Titik Jenuh Siswa Maupun Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika, *Educatio Vitae*, Vol. 1/Tahun1/2014, h155.

⁶⁵Alim Peranginangin, Hotrisman Barus Rafeli Gulo, Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Di Ajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional, *Jurnal Penelitian Fisikawan Volume 3 Nomor 1 Edisi Februari 2020 ISSN: 2621-8461*.

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.

Pembelajaran konvensional didasari oleh filsafat behaviorisme penganut objectivism. Pemikiran filsafat ini memandang belajar sebagai usaha ilmu pengetahuan sebagai pengajar pembimbing pengetahuan secara terbaik. Berbanding terbalik dengan mengajar sebagai sesuatu pengetahuan yang berguna untuk memindahkan kepada siswa agar memiliki tingkat pemahaman yang sama dengan guru yang dipelajarinya.⁶⁶

Metode tanya jawab dapat diartikan sebagai interaksi antara guru dengan siswa melalui kegiatan bertanya yang dilakukan oleh guru untuk mendapatkan respon dari siswa secara lisan, sehingga dapat menumbuhkan pengetahuan baru pada diri siswa.

Pertanyaan adalah pembangkit motivasi yang dapat merangsang siswa untuk berfikir. Melalui pertanyaan siswa didorong untuk mencari dan menemukan jawaban yang tepat dan memuaskan. Pertanyaan yang bermakna adalah: dapat membangkitkan aktivitas kegiatan belajar yang sesungguhnya dan dapat membangkitkan aktivitas kegiatan belajar yang sesungguhnya dan dapat membentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dibutuhkan melalui kegiatan belajar”.⁶⁷

Metode pemberian tugas atau resitasi adalah cara penyajian bahan pembelajaran dimana guru memberikan tugas tertentu agar murid melakukan kegiatan belajar, kemudian harus dipertanggung jawabkannya.

⁶⁶ *Ibid*, h.155.

⁶⁷Peranginangin, *Op.Cit.* h.46

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.

Tugas tersebut dapat merangsang anak untuk aktif belajar baik secara individual maupun kelompok.

Langkah-langkah pembelajaran konvensional

Tabel 2.6
Sintaks Pembelajaran Konvensional⁶⁸

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar.
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan ketrampilan	Guru mendemonstrasikan ketrampilan dengan benar atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 Membimbing Penelitian	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal
Fase 4 Mengecek Pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

Langkah-langkah pembelajaran konvensional secara umum yaitu, guru memberikan apersepsi dilanjutkan dengan menerangkan bahan ajar secara verbal kemudian dilanjutkan dengan contoh-contoh yang diberikan guru untuk membuka sesi tanya jawab kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas, kemudian guru melanjutkan mengkonfirmasi tugas yang telah dikerjakan siswa dan guru menyimpulkan inti pelajaran.

⁶⁸rianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Tim Prestasi Pust.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian seperti yang sedang dilakukan penulis sebagai berikut:

1. Tiara Afridiani , Slamet Soro , Ayu Faradillah dengan judul “Pengaruh Model PBL Berbasis Lembar Kerja siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep matematis”

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan metode penelitian eksperimen jenis quasy experiment dengan tipe the nonequivalent posttest only control group design. Populasi penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 174 Jakarta pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

Penelitian ini menggunakan uji normalitas, data yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Sehingga dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t menghasilkan t-hitung sebesar 1,9521 yang mengakibatkan tolak H_0 pada taraf signifikansi 5% dengan effect size sebesar 0,5343 yang tergolong sedang. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model PBL berbasis lembar kerja siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kriteria sedang.⁶⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Tiara Afridiani , Slamet Soro , Ayu Faradillah memiliki persamaan dengan penelitian yang akan penulis

⁶⁹ Tiara Afridiani, Slamet Soro2, Ayu Faradillah “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Lembar Kerja peserta Didik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep matematis, (Jurnal Euclid, Vol.7, No.1, Tahun 2019, pp.19)

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.

lakukan yaitu sama-sama menggunakan model *PBL* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. Perbedaannya penulis akan menerapkan model PBL tidak hanya untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematika, tetapi juga untuk melihat kemampuan literasi matematika siswa.

2. Sri Wahyuni, Sri Hastuti Noer, Pentatito Gunowibowo dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Way Seputih Tahun Pelajaran 2012/2013).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Way Seputih tahun pelajaran 2012/2013. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang bukan kelas unggulan di SMP Negeri 2 Way Seputih tahun pelajaran 2011/2012 yang terdistribusi dalam lima kelas, sedangkan sampel penelitian ada-lah dua kelas yang diambil dengan teknik purposive random sampling. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP.⁷⁰

⁷⁰Sri Wahyuni, Sri Hastuti Noer, Pentatito Gunowibowo dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Way Seputih Tahun Pelajaran 2012/2013). *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 2, Nomor 2, Mei 2013, h.104.

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.

Penelitian yang dilakukan Sri Wahyuni, Sri Hastuti Noer, Pentatito Gunowibowo memiliki persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Perbedaannya penulis akan menerapkan model berbasis masalah, tidak hanya itu juga untuk melihat pada kemampuan kemampuan literasi matematika siswa.

3. Kurnia Puspita Sari, Firman yang berjudul “Pengaruh Lembar Kerja Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar”.

Tujuan penelitian melihat bagaimana dampak penerapan LKPD terhadap pemahaman konsep siswa SD. Pembahasan tersebut dikaji memakai metodologi penelitian eksperimen. Populasi dan sampel yaitu siswa SD kelas V SDN 55 Air Pacah selaku populasi serta sampel penelitiannya yaitu siswa SD kelas VA menjadi kelas kontrol serta kelas VB selaku kelas eksperimen. Data yang dilihat berupa angka hasil belajar siswa pada ujian akhir materi bangun ruang.

Hasil yang diperoleh didapatkan informasi bahwa LKPD berpengaruh kepada pemahaman konsep siswa SD. Setelah diberikan tes, didapatkan hasil kelas eksperimen rata-ratanya 83.05 serta kelas kontrol rata-ratanya 75.05. Hal itu membuktikan data yang didapatkan distribusinya normal serta homogen dan hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh thitung 2,25 serta ttabel 2,00 ini artinya thitung > ttabel. Hal tersebut menyebabkan terjadinya penolakan H_0 dan penerimaan H_1 .

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Dengan demikian, diketahui bahwa penerapan LKPD berdampak kepada pemahaman konsep siswa SD.⁷¹

Penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Puspita Sari, Firman memiliki persamaan dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis sama-sama untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Perbedaan dengan penulis akan menerapkan model *PBL*, tidak hanya itu juga untuk melihat pada kemampuan kemampuan literasi matematika siswa.

4. Elok Rintarti Widiastuti, Meyta Dwi Kurniasih yang berjudul ” Pengaruh Model PBL Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa”.

Fokus penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pengaruh model problem-based learning berbantuan Cabri 3D V2 terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian ini mengambil populasi siswa kelas 8 Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Tambun Selatan dan sampelnya ditentukan menggunakan teknik cluster random sampling dengan terpilihnya kelas 8.8 (H) sebagai kelas kontrol dan kelas 8.9 (I) sebagai kelas eksperimen dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

Metode penelitian ini adalah eksperimen semu dengan pendekatan kuantitatif dan mengambil bentuk posttest only control group design. Pemilihan kelas tersebut tetap memperhatikan normal dan homogen kedua

⁷¹Kurnia Puspita Sari, Firman yang berjudul “Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Ilmu Pendidikan* Vol 1 No 3 Tahun 2019 p-ISSN 2656-8071 e-ISSN 2656-8063, h 161.

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.

kelas yang terpilih. Teknik analisis data menggunakan metode tes dan observasi. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa koefisien uji pengaruh untuk model PBL berbantuan software cabri 3D V2 dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi sebesar 1,237538. Bagi peneliti selanjutnya, agar meneliti penggunaan model pembelajaran yang lain berbantuan software matematika lainnya, agar dapat mengetahui adakah pengaruh untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada jenjang SMP/ sederajat.⁷²

Penelitian yang dilakukan oleh Elok Rintarti Widiastuti, Meyta Dwi Kurniasih memiliki persamaan dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis sama-sama menggunakan model PBL terhadap literasi numerasi siswa. Perbedaan dengan penulis juga untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

5. Dwi Pratiwi, Sendi Ramdhan yang berjudul “Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMK”.

Kemampuan literasi matematis kedua kelas sama dan sesudah diadakan 7 perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas ternyata kemampuan akhir literasi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol meningkat. Kelas eksperimen meningkat sebesar 60% dari rata-rata nilai 19,26 menjadi 67,53 sedangkan kelas kontrol meningkat sebesar 47% dari rata-rata nilai 20,39 menjadi 57,94. Data disimpulkan bahwa pencapaian

⁷²Elok Rintarti Widiastuti, Meyta Dwi Kurniasih yang berjudul “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* P-ISSN: 2614-3038 Volume 05, No. 02, Juli 2021, pp. 1687-1699, h. 1697-1698.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

kemampuan literasi matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran PBL lebih baik dari peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran biasa secara signifikan. 2. Persentase siswa dalam menjawab soal aspek literasi matematis yang mencakup indikator pertama, ketiga dan keempat lebih baik kelas kontrol sedangkan kelas eksperimen lebih unggul di indikator kedua.⁷³

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Pratiwi, Sendi Ramdhan memiliki persamaan dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis sama-sama menggunakan model PBL untuk meningkatkan kemampuan kemampuan literasi matematika siswa. Perbedaan disamping untuk meningkatkan pemahaman konsep.

6. Ajie Dina Kis Puji Astuti Pada Tahun 2018 “Pengaruh PBL Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Bobotsari”.

Hasil tes kemampuan literasi matematis pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 77,81 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 69,19. Setelah dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,0115, dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ diperoleh kesimpulan bahwa PBL

⁷³Dwi Pratiwi, Sendi Ramdhan, *Penerapan Model Problem Based learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMK*. *Jurnal Gammath, Volume (2) Nomor (2), September 2017*, h 6-7.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Bobotsari.⁷⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Ajie Dina Kis Puji Astuti memiliki persamaan dengan penelitian yang dikaji oleh penulis yaitu menggunakan model PBL untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa. Perbedaan dengan penulis untuk meningkatkan pemahaman konsep.

7. Eka Septia Budi Asih, Sugeng Sutiarmo, Agung Putra Wijaya, "Pengaruh Model PBL Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa".

PBL Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Penelitian quasi experiment ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 305 siswa yang terdistribusi ke dalam 10 kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 sebanyak 30 siswa dan kelas VIII-3 sebanyak 29 siswa yang dipilih menggunakan teknik cluster random sampling.

Desain yang digunakan adalah the randomized control group pretest posttest design. Analisis data yang digunakan adalah uji Mann-Whitney U. Hasil analisis data menunjukkan bahwa median gain skor pemahaman konsep matematis siswa dengan model PBL lebih tinggi daripada median gain skor pemahaman konsep matematis siswa dengan

⁷⁴Ajie Dina Kis Puji Astuti "Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Bobotsari" AlphaMath Journal of Mathematics Education, 4(2) November 2018, h 37.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model PBL berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.⁷⁵

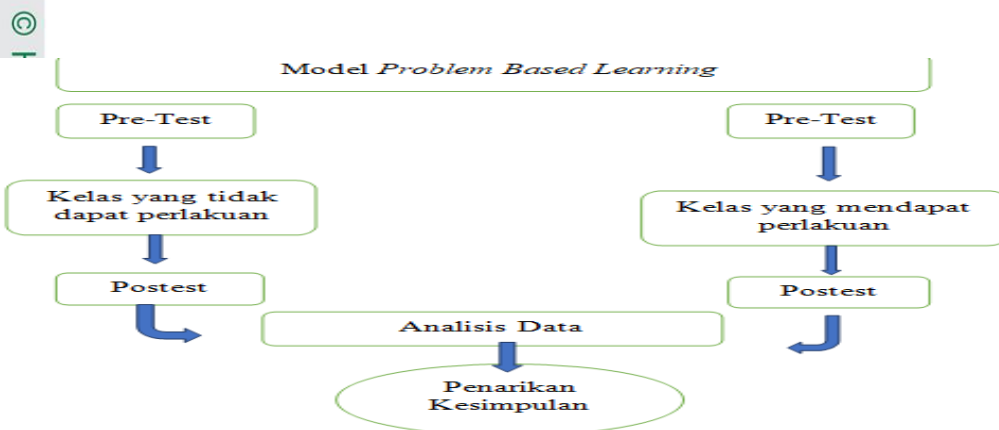
Penelitian yang dilakukan oleh Eka Septia Budi Asih, Sugeng Sutiarmo, Agung Putra Wijaya memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu menggunakan model PBL terhadap pemahaman konsep matematis siswa, sedangkan perbedaannya penulis literasi matematis siswa.

C. Kerangka Fikir

Masing-masing siswa memiliki perbedaan dalam penguasaan materi yang cepat, ada yang lambat, ada juga yang menguasai materi dengan dalam maupun dangkal dalam memahami materi. Hal tersebut juga tergantung pada guru, bagaimana cara guru melaksanakan proses pembelajaran, termasuk dalam penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter materi pelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan Adapun model PBL terhadap pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika yang dapat menghasilkan suatu hipotesis, yang dapat dilihat dari diagram berikut:

⁷⁵Eka Septia Budi Asih, Sugeng Sutiarmo, Agung Putra Wijaya, " Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa" Jurnal Pendidikan Matematika Unila, Volume 7, Nomor 2, Juni 2019, Halaman 146 ISSN: 2338-1183. H.146.



Gambar 2.1

Berdasarkan diagram di atas, seterusnya bisa disusun suatu kerangka pemikiran. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan Adapun pengaruh model PBL terhadap pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika dapat menghasilkan suatu hipotesis.

5. Hubungan PBL terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Literasi Matematis

Penetapan kurikulum 2013 berdasarkan pemendikbud tahun 2014 dalam satuan Pendidikan sekolah dasar / madrasah ibtidaiyah. Adanya keterampilan abad 21 yaitu HOTS,4C, literasi dan karakter. Kurikulum 2013 memiliki empat kompetensi inti yaitu kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan.

Siswa di tuntut untuk mendominasi pembelajaran, sehingga guru hadir didalam kelas sebagai fasilitator dan siswa aktif dalam kegiatan belajar. Pembelajaran yang di rancang tentu lebih mudah di terima oleh siswa, sehingga memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang menarik dan kreatif untuk menarik siswa kedalam pembelajaran yang menyenangkan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Kurikulum 2013 menekankan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran menonjolkan aspek sikap untuk membentuk karakter. Kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik, pembelajaran dirancang berdasar kan tema – tema.

Pembahasannya tema ditinjau dari berbagai mata pelajaran. Istilah pembelajaran tematik pada dasarnya adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.⁷⁶

PBL merupakan pembelajaran yang dirangkai dalam fase secara berurutan yaitu memberikan orientasi permasalahan kepada siswa (guru menyajikan permasalahan, membahas tujuan pembelajaran, memaparkan kebutuhan logistic untuk pembelajaran, memotivasi siswa untuk terlibat aktif).

Mengorganisasikan siswa unuk penyelidikan (guru membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas/ penyelidikan untuk menyelesaikan permasalahan). Pelaksanaan investigasi (guru mendorong siswa untuk memperoleh informasi yang tepat, melaksanakan penyelidikan dan mencari penjelasan solusi).

Mengembangkan dan menyajikan hasil (membantu siswa dalam merencanakan produk yang tepat dan relevan, seperti laporan, rekaman video dan sebagainya untuk keperluan penyampaian hasil). Menganalisi dan

⁷⁶Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Desaian Pengembangan pembelajaran Tematik* (Jakarta: Penadamedia, 2015), hlm.147.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

mengevaluasi proses penyelidikan (guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses yang akan mereka lakukan). Untuk menerapkan model PBL.

6. Konsep Operasional

Konsep operasional merupakan konsep dibuat untuk menjabarkan dan memberikan batasan-batasan terhadap teoritis agar tidak terjadi kesalahpahaman dan juga mempermudah dalam penelitian, yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Langkah-langkah penelitian untuk menerapkan model PBL adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Memilih tema untuk penerapan model PBL.
- 2) Mempersiapkan perangkat pelajaran berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), LKPD.
- 3) Mempersiapkan instrument pengumpulan data yaitu data untuk uji normalitas dan homogenitas

b. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran

Setelah didapat kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pada kelas eksperimen

- a) Kegiatan Pendahuluan

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.

- 1) Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar.
 - 2) Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.
 - 3) Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran.
 - 4) Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru.
 - 5) Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan.
- b) Kegiatan Inti
- 1) Tahap 1: Orientasi siswa kepada masalah.
Guru memberikan beberapa soal kepada siswa tentang bangun ruang yang ada dalam LKPD.
 - 2) Tahap 2: Identifikasi Masalah
Siswa diminta untuk menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam LKPD.
 - 3) Tahap 3: Membimbing penyelidikan kelompok
Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi tentang langkah penyelesaian yang harus dilakukan

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.

pada masalah yang disajikan. Siswa diminta menyelesaikan masalah yang ada dalam LKPD.

- 4) Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Siswa diminta mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas

- 5) Tahap 5: menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siswa difasilitasi oleh guru untuk memberikan tanggapan terhadap hasil persentasi kelompok meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, maupun melengkapi informasi siswa.

c) Kegiatan Penutup

- 1) Siswa Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- 2) Siswa diberikan tes tertulis secara individu tentang materi yang telah dipelajari
- 3) Siswa diberi tugas untuk dikerjakan di rumah
- 4) Siswa diminta untuk mempelajari materi pertemuan berikutnya.
- 5) Guru menutup pelajaran dan memberikan salam

2. Pada Kelas Kontrol

a) Kegiatan Pendahuluan

- 1) Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum

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.

memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar.

- 2) Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.
 - 3) Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran.
 - 4) Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru.
 - 5) Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan.
- b) Kegiatan Inti
- 1) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa
 - 2) Meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan materi yang dipelajari
 - 3) Memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi pada LKPD yang dimiliki siswa.
 - 4) Memberikan soal Latihan
- c) Kegiatan Penutup
- 1) Guru bersama siswa mengevaluasi jawaban dari soal Latihan
 - 2) Guru Bersama siswa menyimpulkan pelajaran
 - 3) Mengakhiri pembelajaran dengan membaca hamdalah dan mengucapkan salam.

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.

7. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara.⁷⁷ Adapun hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_0) sebagai berikut:

a. Hipotesis 1

H_{01} : Tidak ada perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H_{a1} : Ada perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hipotesis 2

H_{02} : Tidak ada perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H_{a2} : Ada perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

⁷⁷Suharsimi Arikunto, *Penelitian Penerapan Kelas* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm 64.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen. Kuasi eksperimen hampir mirip dengan eksperimen sebenarnya. Perbedaannya hanya terletak pada penggunaan subjek yaitu pada kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada.⁷⁸

yang akan digunakan yaitu *non equivalent control group design*. Sebab dalam pelaksanaan penelitian tidak selalu memungkinkan dalam melakukan seleksi subjek secara acak, karena subjek secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok yang komplit (*naturally formed intact group*), contoh kelompok siswa dalam satu kelas.⁷⁹

Alasan lainnya peneliti tidak mampu mengontrol semua variabel yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Bentuk *non equivalent control group design* hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, barangkali pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random.

Kelompok kelas eksperimen diberikan perlakuan untuk dipengaruhi oleh model PBL, sedangkan kelas kontrol diberi kegiatan *pembelajaran*

⁷⁸Mohammad Ali (1993). *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa, h.140

⁷⁹Suharsimi Arikunto, *Penelitian Penerapan Kelas*. (Jakarta, Rineka Cipta, 2002), hlm.64

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

dengan metode konvensional. Berikut disajikan desain penelitian yang dimaksud pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Sumber (Sugiyono: 2020)

Keterangan:

O₁ = Pretes Kelas Eksperimen

O₂ = Posttest Kelas Eksperimen Setelah Menggunakan pembelajaran PBL

O₃ = Pretest Kelas Kontrol

O₄ = Posttest Kelas Kontrol Dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional.

Menggunakan analisis data kuantitatif, digunakan terutama untuk melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independent atau perlakuan tertentu terhadap variabel dependen atau hasil dalam kondisi yang terkendali.⁸⁰

Eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Dari pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok eksperimen, kepada tiap kelompok eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat di kontrol.

⁸⁰*ib.id* 110

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan.⁸¹

Sehingga dalam penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya⁸².

Rancangan dalam penelitian ini membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan menggunakan model PBL dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang belajar dengan metode pembelajaran konvensional.

B. Tempat dan waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SD Negeri 17 Pekanbaru yang beralamat di jalan Pasir Putih No.10 Kelurahan Air Dingin kecamatan Bukit Raya. Sekolah ini mempunyai 12 ruangan belajar yang terdiri dari 4 ruangan kelas 1 terdiri dari 4 ruangan kelas II terdiri dari 4 ruangan kelas 3 terdiri dari 4 ruangan kelas 4 terdiri dari 4 ruangan kelas 5 terdiri dari 4 ruangan kelas 6

⁸¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2020). hlm 16.

⁸²Suharsimi Arikunto, *OpCit* hlm.64.

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.

terdiri dari 4 ruangan kelas Jumlah seluruah siswa 717 orang. Waktu pelaksanaan dilaksanakan pada semesyer genap tahun ajaran 2022/2023.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 17 Pekanbaru di semester genap pada tahun ajaran 2022/2023. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁸³ Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan informasi dari sekolah yang menyatakan dua kelas memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda.

D. Variabel penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu model PBL sebagai variable bebas (X), Pemahaman Konsep sebagai variable terikat (Y¹), Kemampuan literasi matematis sebagai variable terikat (Y²).

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpuln data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah tehknik penelitian yang dilakukan oleh pendidik dengan menggunakan barang-barang tertulis sebagai sumber data, misalnya buku-buku, majalah, dokumen, jurnal, peraturan-peraturan dan lain-lain.⁸⁴ Sedangkan dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.⁸⁵

⁸³Op.Cit, hlm 127.

⁸⁴Hartono, *Analisis item instrument*, (Bandung: Nusa Media,2010), hlm.73.

⁸⁵*Op. Cit* hlm 314.

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.

Dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian meliputi: buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, data yang relevan dengan penelitian.⁸⁶

Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana prasarana yang ada di SD Negeri 17 Pekanbaru dan data tentang hasil belajar siswa yang diperoleh dari guru.

2. Observasi

Observasi yaitu pengamatan langsung kepada obyek yang akan diteliti.⁸⁷ Metode observasi ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran tematik yang berlangsung di kelas dengan demikian didapat aktivitas siswa dan menemukan gejala-gejala dan solusi untuk hasil belajar tematik. Dan dilakukan juga pada saat penelitian berlangsung untuk melihat aktivitas yang ada di kelas saat pembelajaran dengan model *PBL* untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika.

3. Tes

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Teknik tes. Hartono mengemukakan bahwa tes merupakan serangkaian pertanyaan atau Latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, kemampuan atau bakat, intelegensi, keterampilan yang dimiliki individu atau kelompok.⁸⁸

⁸⁶Riduwan, *Belajar Modul Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm 77.

⁸⁷Keraf Gorys, *Komposisi*, (NTT: Nusa Indah, 1994), hlm 164.

⁸⁸Hartono, *Op. Cit*, hlm 73.

Tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika siswa pada materi bangun ruang dengan cara memberikan soal tes yang sama pada kedua kelas setelah diberi perlakuan.

Instrument penelitian adalah perlengkapan yang digunakan dalam mengabungkan Informasi demi memperlancar kegiatannya lalu memperoleh dampak yang sama baik dalam arti lebih cermat, komplet dan terstruktur sehingga lancar diproses, instrument penelitian dimanfaatkan berupa tes, instrument tes ini adalah tes kemampuan pemahaman konsep dan non tesnya tentang literasi siswa terhadap matematika.

Adapun penskoran untuk kemampuan pemahaman konsep disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematika

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh	1
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat	3
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dengan tepat	4

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 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.

Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya Jawaban kosong	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya	1
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat	3
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matemati	Jawaban kosong	0
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat dan tidak menggunakan penggaris	1
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat	2
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi tidak menggunakan penggaris	3
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar)	4
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	1
	Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Tidak dapat mengembangkan syDapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep dengan tepat	4
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi	1
	Dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi dengan tepat	4

(Sumber: Mawaddah)⁸⁹

⁸⁹Mawaddah, Siti, dkk. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Vol. 4 No. 1, diakses 21 April 2018.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Tabel 3.3
Rubrik Penskoran Kemampuan literasi matematika

Indikator	Deskripsi	Skor
Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika yang sesuai	2
	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika tetapi kurang sesuai	1
	Tidak ada Jawaban	0
Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang benar dan sesuai dengan masalah	3
	Menggunakan konsep dan fakta matematika yang sesuai dengan masalah, tetapi kurang tepat dalam melakukan prosedur atau algoritma perhitungan	2
	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang kurang tepat dan atau kurang sesuai dengan masalah	1
	Tidak Ada Jawaban	0
Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematika	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi yang diperoleh sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan	2
	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah yang diperoleh, tetapi kurang sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan	1
	Tidak Ada Jawaban	0
Memberikan argumen berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	Memberikan argumen yang logis dan sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	3
	Memberikan argument yang logis tetapi kurang sesuai dengan konsep matematis atau situasi masalah matematis	2
	Memberikan argumen yang kurang logis dan kurang sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematik.	1
	Tidak Ada Jawaban	0

(Sumber: OECD, 2018)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengolah informasi data penelitian agar dapat disusun secara sistematis.⁹⁰ Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan teknik analisis *Kolmogorov Smirnov*, dengan data yang diuji adalah hasil belajar *post-test* dari kelas control dan kelas eksperimen.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig) $> 0,05$ data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig) $< 0,05$ data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh homogen atau tidak. Uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS versi 24.0. Uji homogenitas dilakukan pada nilai hasil *Post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan atau homogen.

⁹⁰Didi Nur Jamaluddin, *Penerapan Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan*, hlm. 120.

b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan atau tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui bahwa hipotesis alternatif yang telah dikemukakan diterima atau tidak. Analisis uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non parametik. Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data dari *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun analisis data menggunakan program SPSS versi 24.0. Keputusan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Nilai signifikansi (2-tailed) > 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Nilai signifikansi (2-tailed) < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

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.

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan

Hasil uji statistic parametrik dengan Uji t pada pemahaman konsep matematis siswa kelas V diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Oleh karena itu, berdasarkan ketentuan pengambilan keputusan uji statistik parametrik dengan Uji t, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hasil uji statistik non parametrik dengan Uji t pada kemampuan literasi matematis siswa kelas V diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Oleh karena itu, berdasarkan ketentuan pengambilan keputusan uji statistic parametrik dengan Uji t, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran model PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hasil uji hipotesis ini mendukung hasil analisa terhadap tes yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti yang telah dijelaskan di atas. Sehingga, dengan adanya pengujian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat dijadikan sebagai landasan bagi guru

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

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

bahwa model PBL dapat membuat siswa lebih mudah menerima pelajaran, terutama pada kemampuan literasi matematis.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Saran

Diharapkan dengan adanya pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematis yang diterapkan melalui PBL, siswa dapat lebih terbuka terhadap permasalahan yang dihadapi dan dapat mengatasi kurangnya pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematis pada peserta didik terutama di sekolah dasar.

Penulis berharap penelitian ini dapat menjadikan sumber atau referensi bagi pembaca dan peneliti selanjutnya untuk dijadikan contoh dan acuan serta pedoman dalam melakukan penelitian yang sejenis. dapat mendukung untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan literasi matematika dengan memperhatikan gaya belajar siswa di sekolah dasar.



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.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2015. *Guru Sains Sebagai Inovator: Merancang Pembelajaran Sains Inovatif Berbasis riset*. Yogyakarta: Media Akademik.
- Abdul Majid. (2009), *Perencanaan Pembelajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosda.
- Adin Syamsudin Makmun. (2017). *Psikologi Kependidikan* (Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Adung Subagyo, Tri Listyorini, Arief Susanto, *Pengenalan Rumus Bangun Ruang Matematika Berbasis Augmented*, Prosiding SNATIF Ke -2 Tahun 2015. ISBN: 978-602-1180-21-1.
- Andi Prastowo, (2012), *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Andi Prastowo. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoretis dan Praktis*. (Jakarta, Kencana Prenamedia Group.
- Ali Hamzah dan Muhlisaini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada Alan. Lembar Kegiatan Siswa.
- Arjends, R. (2008). *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Armat Jaedun (2011). *Metode Penelitian Eksperimen*, Artikel Ilmiah, (Yogyakarta: Fakultas Teknik UNY.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). (2006) *Model Penilaian Kelas*, (Jakarta: Depdiknas. Indikator Pemahaman Konsep menurut Permendikbud Nomor 58 tahun 2014.
- Belawati, Dewi Padmo, Purwanto, dan Ida Melati Sadjati. (2003). *Pengembang Bahan Ajar* (Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Depdiknas, (2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.2 Tahun 2003*, Jakarta: Depdiknas.
- Department of Education of South Africa. (2003). *National Curriculum Statement Grades 10-12 (General)*, (Africa: Government Printer Pretoria).
- Dodi Nur Jamaluddin, *Penerapan Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan*.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- Diniaty, Artna, & Sri Atun. 2015. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) kecil Kimia Berorientasi Kewirausahaan untuk SMK. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, Vol 1 (1), 2015.
- Dwi Pratiwi, Sendi Ramdha. (2017). Penerapan Model PBL (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMK”. *Jurnal Gammath*, Volume (2) Nomor (2), September.
- Elok Rintarti Widiastuti, Meyta Dwi Kurniasih (2021). yang berjudul” Pengaruh Model PBL Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* P-ISSN: 2614-3038 Volume 05, No. 02, Juli 2021.
- Eka Trisianawati, Handy Darmawan. (2016). Peranan Dosen dalam Pembelajaran berbasis Masalah Berorientasi Pada Peningkatan Keterampilan Proses Sain Mahasiswa, *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, Vol.4(2).
- Eny Susiana. (2020). *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* Vol 7 No 1. E ISSN: 2549 – 8401 P ISSN: 2339-2444.
- Fauziah Kariem Aisyi etal., (2013) “Pengembangan Bahan Ajar TIK SMP Mengacu Pada Pembelajaran Berbasis Proyek”, *INVOTEC*, Vol. 9 No.2.
- Fikrotur Rofiah. (2019). Lembar Kerja Siswa (LKPD) tersedia pada: <http://www.eurkapendidikan.com/2015/01/lembar-kegiatan-peserta-didik-LKPD.html> [Online], diakses pada Jum'at, 6 Desember 2019.
- Frdianto, F., dan Setiyani. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* Vol. 2 No 1 Hal. 37-47.
- Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, (2010) *Mengelolah Kecerdasan dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- H.G. Tarigan dan Djago T. (2009). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia* (Bandung: Angkasa.
- Hartono (2010). *Analisis item instrument*, (Bandung: Nusa Media.
- Idah, N., Mania, S., & Nursalam, N. (2016). *Peningkatan Kemampuan Kemampuan literasi matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran PBL Di Kelas VII Smp Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa*. MaPan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- Rosalina, (2012) “Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan Pada Kelompok Pinjaman Bergulir Di Desa Mantren Kec Karangrejo Kabupaten Madetaan”. *Jurnal Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat, Vol. 01 No 01*.
- Iyam Maryati (2017). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Mosharafa, Vol 7 (I)*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. *Journal of Chemical Information and Modeling, 8(9)*.
- Keraf Gorys (1994). Komposisi, (NTT: Nusa Indah).
- Komariyah, S., Afifah, D. S. N., & Resbiantoro, G. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa. *Sosiohumaniora: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora, 4(1)*.
- Kokom Komalasari. (2011). *Pembelajaran Kontekstual*. (Bandung, PT Refika Aditama).
- Kritzer, Karen L. (2009). *Barely Started and Already Left Behind: A Descriptive Analysis of the Mathematics Ability Demonstrated by Young Deaf Children*. USA: Oxford University Press.
- Krisnawati, Endang. (2018). Desain Tugas untuk Mengidentifikasi Proses Kognitif Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan. Surabaya: *Jurnal Euclid, Vol 5 No 2*.
- Karnia Puspita Sari, Firman. (2019). yang berjudul “Pengaruh Lembar Kerja Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 1 No 3 Tahun 2019 p-ISSN 2656-8071 e-ISSN 2656-8063*.
- Laelasari., & Ira Ratnasari. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Antara Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran PBL (PBL) dan Model Pembelajaran Group Investigation (Gi) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Jalaksana. Cirebon: *Jurnal Euclid, Vol 1 No.1*.
- Marhamah Saleh. (2013). Strategi Pembelajaran Fiqh dengan Problem -Based Learning, *Jurnal Ilmiah Didaktika, Vol.14 (1)*.
- Mas’ud Zein & darto. (2012). *Evaluasi Pembelajaran matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Mawaddah, Siti, dkk. (2016). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)*. FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Vol. 4 No. 1, diakses 21 April 2018.
- Rusli B, Aswar Anas. (2017). dengan judul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Problem Solving Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Kemampuan literasi matematika, *Jurnal Pedagogy* Volume 1 Nomor 2.
- Mohammad Syarif Sumantri. (2016). *Strategi Pembelajaran (Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar)*. (Jakarta, PT Raja Grafindo.
- Muhammad Afandi, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. (Semarang, Sultan Ageng Press.
- Mouromadhoni, Kasyfi Rifqi. (2016). Pengembangan LKPD IPA Materi Tekanan Zat Berpendekatan Authentic Inquiry Learning dan Pengaruhnya terhadap Sikap Ingin Tahu dan Kemampuan Problem Solving Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam* 5 (7).
- Nahdi, D. S. (2019). Keterampilan Matematika Di Abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2).
- Nia Indah Purnamasari. (2019). Komparasi Konspe Sosiokulturalisme dalam Pendiidkan: Perspektif Barat dan Islam, *EL-BANAT: JURNAL Pemikiran dan Pendidikan Islam*, Vol.9(2).
- Nilla, Eka, Kresma, (2014). Perbandingan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Titik Jenuhh Siswa Maupun Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika, *Educatio Vitae*, Vol.
- Ndyasafitri, Farah, (2017). “*Pengembangan LKS Berbasis PBL (PBL) Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls Fisika SMA Kelas XI*” (Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nngrum, E. (2016). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan*. *Jurnal Geografi Gea*, 9(1).
- Nti Putu Santika Dewi, I Kt Ardana, Made Putra. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol. 2 (2).
- Nur Isna Safitri, (2016). Skripsi Program Sarjana Pendidikan, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Perspektif Gender*, (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel

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.

Oemar Hamalik. (2009). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi Aksara).

OECD, PISA 2012 Assesment and Analytical Framework: Mathematics, Raeding, Science, *Problem Solving and Financial Literacy*, Paris: OECD Publisher, 2013.

Ojose, Bobby (2011). Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use, Vol. 4, No. 1, *Jurnal of Mathematics Education*.

Pranginangin, Alim, Hotrisman Barus Rafeli Gulo, (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Di Ajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional, *Jurnal Penelitian Fisikawan Volume 3 Nomor 1 Edisi Februari 2020 ISSN: 2621-8461*.

PISA (2003). *Assessment Framework-Mathematics, Reading, Science and PBL Knowledge and Skills*, (OECD).

Otaviani, L. N, Dantes, W, Sadia.2004. *Pengaruh Model PBL Berbasis Assesment Kinerja Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. Universitas Pasca Sarjana Universitas Pendidikan GANESHA.

Stecey, K & Tuner, R. (2015). *Assessing Mathematical Literacy: The PISA experience*, Australia: Springer.

Permatasari et al. (2015). Analisis Kesulitan Siswa Dalam menyelesaikan Soal Materi Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bengil. *Kadikma, Volume 6, Nomor 2, Agustus 2015*.

Prwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).

Pranto dan Harnoko. (2008). *Perangkat Pembelajaran* (Jakarta: Depdikbud).

Rayi Siti Fitriani. (2015). Pengaruh Pembelajaran Tipe Kooperatif terhadap Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Ilmu Pendidikan Subang, Vol.1*, (Subang: STKIP Subang).

Riduwan. (2012). *Belajar Modul Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta).

Ryanto, Y. (2012). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Rani Faslah, Pemanfaatan Internet Dalam Pengembangan Konsep IPS dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran bermakna (*Meaningful Learning*), *Jurnal Econo Sains*, Vol.9(2).
- Rosalia Apri Yanti, Rini Asnawati, Agung Putra Wijaya. (2019)” Pengaruh Model PBL Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 4.
- Rusman, (2010). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada).
- Sadiana Lase. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Matematika yang Kooperatif di Sekolah Dasar dan Sekolah Lanjutan, *Jurnal Econo Sains*, Nomor 48.
- Saleh, M. 2013. Strategi Pembelajaran Fiqh Dengan PBL. *Jurnal Ilmiah Didaktika*. Vo; 14 (1).
- Sani, R., A. (2014). *Pembelajaran Siantifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sari, Rosalia H. N. (2015). *Kemampuan literasi matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana?* Yogyakarta: Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY.
- Septiani, Ika, Putri, (2017). *Skripsi Program Sarjana Pendidikan, Deskripsi Kemampuan Literasi Metematika Siswa MTsN Model Babakan Tegal Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif*, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto).
- Snaga, Chrisna. (2017). *Kemampuan Komunikasi Matematika*, Research Gate, Desember.
- Sharsimi Arikunto (2002). *Penelitian Penerapan Kelas*, (Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, Sri Hastuti Noer, Pentatito Gunowibowo (2013). dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Way Seputih Tahun Pelajaran 2012/2013). *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 2, Nomor 2, Mei 2013.
- Wahidin B. Sjukur, (2012) Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK, *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- Steen, L., & Turner, R. (2007). *Developing Mathematical Literacy*. In Blum, W., Galbraith, P., Henn, H-W., & Niss, M (Eds), *Modeling and Application in Mathematics Education- The 14th ICMI Study* (pp. 285 - 294). New York: Springer
- Tahir, Musa, Zubaidah Amir MZ. (2019). Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan Reciprocal Teaching Pada Siswa Kelas X MAN Kuala Enok, *Instructional Development Journal (IDJ)*, Vol. 2, No. 1, Juni 2019, Hal. 1-5, h.2
- Toni Nurrita, (2018) “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, Misykat, vol 3 No. 1
- Tjara Afridiani, Slamet Soro2, Ayu Faradillah. (2019) “Pengaruh Model PBL Berbasis Lembar Kerja siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep matematis, *Jurnal Euclid*, Vol.7, No.1, Tahun 2019.
- Tim GLN. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*.
- Trianto, (2011), *Model-Model Pembelajaran Inovatif -Progresif*, (Surabaya: Prenada Media Group.
- W. Gulo. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Grasindo.
- Wardhani, Sri Rumiati (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar Dari PISA Dan TIMSS*, (Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Penjamin Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematik).
- Wijayanti, Anisa. (2012). *Penerapan Model Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung. Tidak Diterbitkan.
- Yamin, M. *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik*. Jakarta: Referensi.
- Yasir, M., & Susantini, E, Isnawati 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Belajar Metakognitif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pewarisan Sifat Manusia, *Jurnal Bioedu*, Vol 2 (1)

Yunin Nurun Nafiah, Wardan Suyanto. (2014). Penerapan Model Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan hasil Belajar Siswa, *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol.4(1)

Yulianti, E., Jaya, I., & Eliza, D. (2019). Pengaruh Role Playing terhadap Pengenalan Literasi Numerasi di Taman Kanak-kanak Twin Course Pasaman Barat. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 2(2)

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.



SILABUS

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 17 PEKANBARU
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : V/Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Kompetensi Inti

Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.

Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) 4.5 Menyelesaikan	3.5.1 Memahami satuan volume 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus 3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok 3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok	Volume bangun ruang <ul style="list-style-type: none"> • Kubus • Balok 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati pembahasan pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan volume bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan menggunakan kubus satuan sebagai satuan volume • Mendiskusikan volume bangun ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 JP 	<ul style="list-style-type: none"> • LKPD • Tes tulisan 	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Siswa MATEMATIKA Kelas V • Buku Petunjuk Guru MATEMATIKA Kelas V • LKPD MTK Kelas V

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
<p>Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>n masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)</p>	<p>4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume</p> <p>4.5.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume</p>		<p>sederhana (kubus dan balok) dengan menggunakan kubus satuan sebagai satuan volume</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan cara menghitung volume bangun ruang sederhana dengan menggunakan kubus satuan • Menggunakan konsep menggunakan kubus satuan untuk menentukan volume kubus dan balok dalam menyelesaikan masalah • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan 			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
			menggunakan satuan volume			

Mengetahui
Kepala Sekolah,

NANI SUPRIATNI, M.Pd
NIP. 19641108 199907 2 001

Pekanbaru, Januari 2023
Guru Kelas V

RENI SUSANTI
NIM. 21910125567

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 17 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Materi Pelajaran : Bangun Ruang
Alokasi Waktu : Pertemuan 1 (3 x 35 Menit)

A. 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 factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) 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 factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	3.5.1 Memahami satuan volume
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui metode diskusi dan tanya jawab, siswa dapat memahami satuan volume kubus dan balok
2. Melalui diskusi dan tanya jawab, siswa dapat memecahkan masalah tentang volume bangun ruang balok dan kubus dengan menggunakan satuan volume.

D. Materi Pembelajaran

Volume Bangun Ruang (Balok)

E. Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Sainifik

Metode : PBL dengan diskusi kelompok dan Tanya Jawab.

F. Alat dan Media Pembelajaran

Alat : Laptop, Infokus, Speaker

Media : KIT Balok Lembar Kerja Peserta Didik.

G. Sumber Pembelajaran, dan Penilaian

1. Buku Siswa Matematika kelas V
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V
3. Lingkungan Sumber Belajar
4. Sumber Lain yang relevan

Penilaian

1. Sikap : Reliqius, Nasional, Mandiri dan Gontong Royong
2. Tes : LKPD

H. Langkah- langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar. 2. Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. 3. Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran. 4. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru. 5. Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan. 6. Guru memberikan bahan ajar tentang materi pembelajaran 		15 Menit
Kegiatan Inti		
Sintak Model PBL	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Fase 1: Orientasi	1. Sebelum memulai pembelajaran,	70 Menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

siswa kepada masalah	<p>siswa diberikan pertanyaan mengenai “menyebutkan benda-benda bangun ruang khususnya balok”</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mengamati gambar yang berhubungan dengan materi bangun ruang. 3. Siswa dan guru bertanya jawab tentang bangun ruang. 4. Guru meminta siswa menghubungkan materi pembelajaran dengan yang ada di lapangan melalui tanya jawab. 	
Fase 2 : Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan secara umum mengenai masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan diskusi. 6. Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan jumlah siswa terdiri dari 4-5 Peserta. 7. Guru memberikan Instrumen yang berisi permasalahan yang akan diselesaikan siswa dalam kelompok. 	
Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa Bersama kelompok melakukan penyelidikan data dan informasi tentang masalah yang ada dalam LKPD. 9. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang sesuai dengan permasalahan materi pembelajaran dalam LKPD. 	
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa bersama teman dalam kelompok menuliskan hasil pemecahan masalah kedalam LKPD. 11. Guru membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergantian di depan kelas. 12. Kelompok yang lain memberikan tanggapan tentang hasil kelompok yang telah mempresentasikan 13. Guru memberikan penguatan dan 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	apresiasi untuk kelompok yang telah mempresentasikan.	
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan kegiatan pemecahan masalah bangun yang telah dilakukan. 15. Guru memantapkan materi bangun yang telah di pelajari. 16. Guru memberikan evaluasi berupa instrumen tertulis mengenai materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. 	
Kegiatan Penutup		
<ol style="list-style-type: none"> 17. Siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pemebelajaran yang telah berlangsung. <ol style="list-style-type: none"> a. Apa saja yang dipahami siswa b. Apa saja yang belum dipahami siswa c. Bagaimana perasaan siswa setelah mempelajari bangun ruang. 18. Guru memberikan tindak lanjut untuk mengerjakan PR secara individu di rumah. 19. Guru menjelaskan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 20. Guru mengakhiri pembelajaran dengan cara berdo'a Bersama. 		

Mengetahui
Kepala Sekolah
SDN 17 Pekanbaru

Pekanbaru, 29 April 2023

NANI SUPRIATNI, M.Pd
NIP.19641108 199907 2 001

RENI SUSANTI
NIM. 21910125567

UIN SUSKA RIAU

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 17 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Materi Pelajaran : Bangun Ruang
Alokasi Waktu : Pertemuan II (3 x 35 Menit)

I. 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 factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) 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 factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	3.5.2 Menganalisis masalah tentang bangun ruang kubus beserta sifat-sifatnya.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui metode diskusi dan tanya jawab, siswa dapat menganalisis masalah bangun ruang kubus beserta sifat-sifatnya.

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 Diindungi Undang-Undang

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

2. Melalui diskusi dan tanya jawab, siswa dapat memecahkan masalah tentang volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume.
3. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menentukan rumus bangun ruang kubus.

D. Materi Pembelajaran

Volume Bangun Ruang Kubus

E. Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : PBL dengan Diskusi, dan Tanya Jawab.

F. Alat dan Media Pembelajaran

Alat : Laptop, Infokus, Speaker

Media : KIT Kubus, Lembar Kerja Siswa.

G. Sumber Pembelajaran, dan Penilaian

1. Buku Siswa Matematika kelas V
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V
3. Lingkungan Sumber Belajar
4. Sumber Lain yang relevan

Penilaian

1. Sikap : Reliqius, Nasional, Mandiri dan Gontong Royong
2. Tes : LKPD

H. Langkah- langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar. 2. Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. 3. Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran. 4. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru. 5. Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan. 6. Guru memberikan bahan ajar tentang materi pembelajaran 		15 Menit
Kegiatan Inti		
Sintak Model PBL	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah	1. Sebelum memulai pembelajaran, siswa diberikan pertanyaan mengenai “menyebutkan benda-	70 Menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	<p>benda bangun ruang khususnya kubus”</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mengamati gambar yang berhubungan dengan materi bangun ruang. 3. Siswa dan guru bertanya jawab tentang bangun ruang. 4. Guru meminta siswa menghubungkan materi pembelajaran dengan yang ada di lapangan melalui tanya jawab. 	
Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan secara umum mengenai masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan diskusi. 6. Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan jumlah siswa terdiri dari 4-5 Peserta. 7. Guru memberikan Instrumen yang berisi permasalahan yang akan diselesaikan siswa dalam kelompok. 	
Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa dan bersama kelompok melakukan penyelidikan data dan informasi tentang masalah yang ada dalam instrument tes. 9. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang sesuai dengan permasalahan materi pembelajaran dalam instrumen tes. 	
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa bersama teman dalam kelompok menuliskan hasil pemecahan masalah kedalam instrumen tes. 11. Guru membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergantian di depan kelas. 12. Kelompok yang lain memberikan tanggapan tentang hasil kelompok yang telah mempresentasikan 13. Guru memberikan penguatan 	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	dan apresiasi untuk kelompok yang telah mempresentasikan.	
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	14. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan kegiatan pemecahan masalah bangun yang telah dilakukan. 15. Guru memantapkan materi bangun yang telah di pelajari. 16. Guru memberikan evaluasi berupa instrumen tertulis mengenai materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.	
Kegiatan Penutup		
17. Siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pemebelajaran yang telah berlangsung. <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja yang dipahami siswa 2. Apa saja yang belum dipahami siswa 3. Bagaimana perasaan siswa setelah mempelajari bangun ruang. 18. Guru memberikan tindak lanjut untuk mengerjakan PR secara individu di rumah. 19. Guru menjelaskan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 20. Guru mengakhiri pembelajaran dengan cara berdo'a Bersama.		

Mengetahui

Kepala Sekolah

SDN 17 Pekanbaru

Pekanbaru, 02 Mei 2023

NANI SUPRIATNI, M.Pd
 NIP. 19641108 199907 2 001

RENI SUSANTI
 NIM. 21910125567



 UIN SUSKA RIAU

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 17 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Materi Pelajaran : Bangun Ruang
Alokasi Waktu : Pertemuan III (3 x 35 Menit)

A. 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) 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 factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	4.5.2 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui metode diskusi dan tanya jawab, siswa dapat menganalisis masalah tentang bangun ruang balok.
2. Melalui diskusi dan tanya jawab, siswa dapat memecahkan masalah tentang volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume.
3. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menentukan rumus bangun ruang balok.

D. Materi Pembelajaran

Volume Bangun Ruang Balok

E. Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : PBL dengan Diskusi, dan Tanya Jawab.

F. Alat dan Media Pembelajaran

Alat : Laptop, Infokus, Speaker

Media : KIT Balok, Lembar Kerja Siswa.

G. Sumber Pembelajaran, dan Penilaian

1. Buku Siswa Matematika kelas V
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V
3. Lingkungan Sumber Belajar
4. Sumber Lain yang relevan

Penilaian

1. Sikap : Reliqius, Nasional, Mandiri dan Gontong Royong
2. Tes : LKPD

H. Langkah- langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar. 2. Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. 3. Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran. 4. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru. 5. Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan. 6. Guru memberikan bahan ajar tentang materi pembelajaran 		15 Menit
Kegiatan Inti		
Sintak Model PBL	Kegiatan Pembelajaran	Waktu

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum memulai pembelajaran, siswa diberikan pertanyaan mengenai “menyebutkan benda-benda bangun ruang khususnya balok” 2. Siswa mengamati gambar yang berhubungan dengan materi bangun ruang. 3. Siswa dan guru bertanya jawab tentang bangun ruang. 4. Guru meminta siswa menghubungkan materi pembelajaran dengan yang ada di lapangan melalui tanya jawab. 	70 Menit
Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan secara umum mengenai masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan diskusi. 6. Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan jumlah siswa terdiri dari 4-5 Peserta. 7. Guru memberikan Instrumen yang berisi permasalahan yang akan diselesaikan siswa dalam kelompok. 	
Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa Bersama kelompok melakukan penyelidikan data dan informasi tentang masalah yang ada dalam instrumen tes. 9. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang sesuai dengan permasalahan materi pembelajaran dalam instrumen tes. 	
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa bersama teman dalam kelompok menuliskan hasil pemecahan masalah kedalam instrumen tes. 11. Guru membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergantian di depan kelas. 12. Kelompok yang lain memberikan tanggapan tentang hasil kelompok yang telah mempresentasikan 	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	13. Guru memberikan penguatan dan apresiasi untuk kelompok yang telah mempresentasikan.	
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	14. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan kegiatan pemecahan masalah bangun yang telah dilakukan. 15. Guru memantapkan materi bangun yang telah di pelajari. 16. Guru memberikan evaluasi berupa instrumen tertulis mengenai materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.	
Kegiatan Penutup		
17. Siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pemebelajaran yang telah berlangsung. <ol style="list-style-type: none"> d. Apa saja yang dipahami siswa e. Apa saja yang belum dipahami siswa f. Bagaimana perasaan siswa setelah mempelajari bangun ruang. 18. Guru memberikan tindak lanjut untuk mengerjakan PR secara individu di rumah. 19. Guru menjelaskan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 20. Guru mengakhiri pembelajaran dengan cara berdo'a Bersama.		

Mengetahu
Kepala Sekolah
SDN 17 Pekanbaru

Pekanbaru, 23 Mei 2023
Guru Kelas V

NANI SUPRIATNI, M.Pd
NIP. 19641108 199907 2 001

RENI SUSANTI
NIM. 21910125567

UIN SUSKA RIAU

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 17 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Materi Pelajaran : Bangun Ruang
Alokasi Waktu : Pertemuan IV (3 x 35 Menit)

A. 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 factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) 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 factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	4.5.2 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

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 Diindungi Undang-Undang

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

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui metode diskusi dan tanya jawab, siswa dapat menganalisis masalah bangun ruang kubus.
2. Melalui diskusi dan tanya jawab, siswa dapat memecahkan masalah tentang volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume.
3. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menentukan rumus bangun ruang kubus.

D. Materi Pembelajaran

Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

E. Pendekatan, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : PBL dengan Diskusi, dan Tanya Jawab.

F. Alat dan Media Pembelajaran

Alat : Laptop, Infokus, Speaker

Media : KIT Kubus, Lembar Kerja Siswa.

G. Sumber Pembelajaran, dan Penilaian

1. Buku Siswa Matematika kelas V
2. Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V
3. Lingkungan Sumber Belajar
4. Sumber Lain yang relevan

Penilaian

1. Sikap : Reliqius, Nasional, Mandiri dan Gontong Royong
2. Tes : LKPD

H. Langkah- langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dipersiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: Berdo'a sebelum memulai pembelajaran, menginformasikan kehadiran dan kesiapan siswa untuk belajar. 2. Siswa diberikan apersepsi oleh guru, mengingat Kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. 3. Siswa dimotivasi oleh guru tentang kegunaan mempelajari materi pelajaran. 4. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang disampaikan oleh guru. 5. Siswa diminta duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang telah ditentukan. 6. Guru memberikan bahan ajar tentang materi pembelajaran 	15 Menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Kegiatan Inti		
Sintak Model PBL	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum memulai pembelajaran, siswa diberikan pertanyaan mengenai “menyebutkan benda-benda bangun ruang khususnya kubus” 2. Siswa mengamati gambar yang berhubungan dengan materi bangun ruang. 3. Siswa dan guru bertanya jawab tentang bangun ruang. 4. Guru meminta siswa menghubungkan materi pembelajaran dengan yang ada di lapangan melalui tanya jawab. 	70 Menit
Fase 2 : Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan secara umum mengenai masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan diskusi. 6. Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan jumlah siswa terdiri dari 4-5 Peserta. 7. Guru memberikan Instrumen yang berisi permasalahan yang akan diselesaikan siswa dalam kelompok. 	
Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa Bersama kelompok melakukan penyelidikan data dan informasi tentang masalah yang ada dalam instrumen tes. 9. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang sesuai dengan permasalahan materi pembelajaran dalam instrumen tes. 	
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa bersama teman dalam kelompok menuliskan hasil pemecahan masalah kedalam instrumen tes. 11. Guru membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergantian di depan kelas. 12. Kelompok yang lain memberikan 	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	tanggapan tentang hasil kelompok yang telah mempresentasikan	
	13. Guru memberikan penguatan dan apresiasi untuk kelompok yang telah mempresentasikan.	
Phase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	14. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan kegiatan pemecahan masalah bangun yang telah dilakukan. 15. Guru memantapkan materi bangun yang telah di pelajari. 16. Guru memberikan evaluasi berupa instrumen tertulis mengenai materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.	
Kegiatan Penutup <ol style="list-style-type: none"> 21. Siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pemebelajaran yang telah berlangsung. <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja yang dipahami siswa 2. Apa saja yang belum dipahami siswa 3. Bagaimana perasaan siswa setelah mempelajari bangun ruang. 22. Guru memberikan tindak lanjut untuk mengerjakan PR secara individu di rumah. 23. Guru menjelaskan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 24. Guru mengakhiri pembelajaran dengan cara berdo'a Bersama. 		

Mengetahui
Kepala Sekolah
SDN 17 Pekanbaru

Pekanbaru, 27 Mei 2023
Guru Kelas V

NANI SUPRIATNI, M.Pd
NIP.19641108 199907 2 001

RENI SUSANTI
NIM. 21910125567

Lembar Observasi Guru

Berilah jawaban “Ya” atau “Tidak” sesuai aktivitas yang akan dilakukan

Nama yang diamati : Nuri Deswari, M.Pd

Instansi : SD Negeri 17 Pekanbaru

Hari/Tanggal : 25 Januari 2023

1. Apakah guru menghampiri dan mengecek pemahaman konsep siswa Ketika siswa sedang mengerjakan soal latihan? Ya
2. Apakah guru memberikan pujian secara lisan Ketika hasil siswa baik dan memberikan motivasi ketika siswa kurang memuaskan? Ya
3. Apakah guru memberikan contoh dan non contoh dalam memberikan petunjuk untuk mengelolah kelas? Ya
4. Apakah guru menggunakan contoh dan non contoh untuk penguatan materi? Tidak
5. Apakah guru menggunakan variasi suara dalam meberikan contoh dan non contoh pada materi? Ya
6. Apakah guru menggunakan variasi kesenyapan Ketika kelas sedang ramai? Ya
7. Apakah guru menggunakan Bahasa yang baik dan benar dalam mempresentasikan suatu konsep? Ya
8. Apakah guru menggunakan contoh atau ilustrasi Ketika mempresentasikan suatu konsep? Ya

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lembar Observasi Guru

Berilah jawaban “Ya” atau “Tidak” sesuai aktivitas yang akan dilakukan

Nama yang diamati : Fitra Rian Afraeni, S.Pd

Instansi : SD Negeri 17 Pekanbaru

Hari/Tanggal : 8 Februari 2023

1. Apakah guru menghampiri dan mengecek pemahaman konsep siswa Ketika siswa sedang mengerjakan soal latihan? Ya
2. Apakah guru memberikan pujian secara lisan Ketika hasil siswa baik dan memberikan motivasi ketika siswa kurang memuaskan? Ya
3. Apakah guru memberikan contoh dan non contoh dalam memberikan petunjuk untuk mengelolah kelas? Ya
4. Apakah guru menggunakan contoh dan non contoh untuk penguatan materi? Tidak
5. Apakah guru menggunakan variasi suara dalam meberikan contoh dan non contoh pada materi? Ya
6. Apakah guru menggunakan variasi kesenyapan Ketika kelas sedang ramai? Ya
7. Apakah guru menggunakan Bahasa yang baik dan benar dalam mempresentasikan suatu konsep? Ya
8. Apakah guru menggunakan contoh atau ilustrasi Ketika mempresentasikan suatu konsep? Ya

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lembar Observasi Guru

Berilah jawaban “Ya” atau “Tidak” sesuai aktivitas yang akan dilakukan

Nama yang diamati : Nurhayati, S.Pd

Instansi : SD Negeri 17 Pekanbaru

Hari/Tanggal : 16 Februari 2023

1. Apakah guru menghampiri dan mengecek pemahaman konsep siswa Ketika siswa sedang mengerjakan soal latihan? Ya
2. Apakah guru memberikan pujian secara lisan Ketika hasil siswa baik dan memberikan motivasi Ketika siswa kurang memuaskan? Ya
3. Apakah guru memberikan contoh dan non contoh dalam memberikan petunjuk untuk mengelolah kelas? Ya
4. Apakah guru menggunakan contoh dan non contoh untuk penguatan materi? Tidak
5. Apakah guru menggunakan variasi suara dalam meberikan contoh dan non contoh pada materi? Ya
6. Apakah guru menggunakan variasi kesenyapan Ketika kelas sedang ramai? Ya
7. Apakah guru menggunakan Bahasa yang baik dan benar dalam mempresentasikan suatu konsep? Ya
8. Apakah guru menggunakan contoh atau ilustrasi Ketika mempresentasikan suatu konsep? Ya

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

KISI-KISI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Materi Pokok : Bangun Ruang (Volume Kubus dan Balok)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- 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) 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.

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	3.5.1 Memahami satuan volume 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus 3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok 3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga	4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume 4.5.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Rubrik Penskoran

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Keterangan	Nomor Soal	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Menulis kembali contoh bangun ruang	Jawaban kosong	1	0
		Tidak dapat menyatakan ulang konsep		1
		Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan		2
		Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat		3
		Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat		4
Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Menentukan hasil operasi hitung volume bangun ruang	Jawaban kosong	5,7	0
		Tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh		1
		Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi masih banyak kesalahan		2
		Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat		3
		Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dengan tepat		4
Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Menyebutkan ciri-ciri dari bangun ruang	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya Jawaban kosong	2,3,4	0
		Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya		1
		Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan		2
		Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya		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. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		konsepnya tetapi belum tepat		
		Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat		4
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis	Mengubah bentuk bangun ruang kedalam soal cerita	Jawaban kosong	6	0
		Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat dan tidak menggunakan penggaris		1
		Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat		2
		Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi tidak menggunakan penggaris		3
		Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar)		4
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Jawaban kosong	10	0
		Tidak dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep		1
		Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan		2
		Tidak dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup		3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		dari suatu konsep tetapi belum tepat		
		Dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep dengan tepat		4
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Menggunakan konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dalam menentukan volume bangun ruang dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.	Jawaban kosong	8,9	0
		Tidak dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi		1
		Dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi masih banyak kesalahan		2
		Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat		3
		Dapat menggunakan memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi dengan tepat		4

(Sumber, Mawaddah)

Tes Uji Pemahaman Konsep Matematika

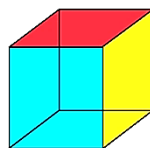
Satuan Pendidikan : SD Negeri 17 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Materi Pokok : Bangun Ruang
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

Petunjuk:

- Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti dan tepat
- Kerjakan soal yang menurutmu mudah terlebih dahulu
- Periksa Kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan
- Mulai dan akhiri dengan do'a

Soal

- Sebutkan 2 contoh bangun ruang...
- Berikut yang tidak termasuk sifat-sifat kubus adalah...
 - Memiliki 12 rusuk
 - Memiliki 6 sisi
 - Memiliki 8 titik sudut
 - Memiliki 10 diagonal sisi
- Bangun ruang yang dibatasi enam persegi Panjang dengan sisi yang berhadapan sama besar disebut...
- Banyak titik sudut pada sebuah balok adalah...
- Luas sebuah sisi kubus adalah 49 cm^2 . Tentukan Panjang rusuk dan volume kubus tersebut!



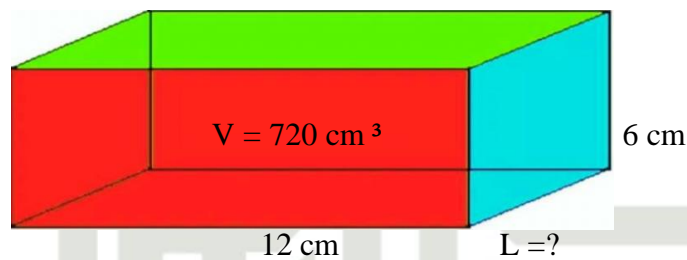
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- 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 Diindungi Undang-Undang

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

6. Zahira ditugaskan membuat sebuah prakarya berbentuk balok. Volume prakarya tersebut 810 cm^3 , dengan Panjang 15 cm dan lebar 6 cm . tinggi prakarya yang dibuat Zahira adalah...
7. Lebar balok pada gambar berikut adalah...



8. Sebuah ember penampungan air berbentuk balok dengan ukuran Panjang 20 cm , lebar 15 cm , tinggi 6 cm . ember penampungan air tersebut terisi penuh minyak pertalite. Berapa liter volume minyak pertalite tersebut?
9. Sebuah kubus dan balok mempunyai volume yang sama. Luas sisi kubus 225 cm^2 . jika Panjang dan lebar balok yaitu 25 cm dan 9 cm , tinggi balok adalah...cm
 - a. 18
 - b. 15
 - c. 20
 - d. 25
10. Bak mandi di sebuah pondok pesantren berbentuk balok. Panjang, lebar dan tinggi berturut-turut 75 cm , 45 cm dan 80 cm . jika salah satu santri telah menggunakan seperempat air dari isi bak tersebut, maka sisa air pada bak tersebut adalah ...liter

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Kunci Jawaban

1. Kubus dan Balok
2. Memiliki 10 diagonal sisi
3. Balok
4. 8
5. Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Panjang rusuk} &= \sqrt{L} \\ &= \sqrt{49} \\ &= 7 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume kubus } V &= r^3 \\ &= 7^3 = V = \frac{4}{3}\pi r^3 \\ &= 343 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

6. Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Diketahui: } V &= 810 \text{ cm}^3 \\ P &= 15 \text{ cm} \\ L &= 6 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ditanya:} \\ T &= \dots? \end{aligned}$$

Jawab

$$\begin{aligned} t &= \frac{v}{p \times l} \\ t &= \frac{810}{15 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}} \end{aligned}$$

$$t = \frac{810 \text{ cm}^3}{90 \text{ cm}^2}$$

$$t = 9 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} 7. \quad L &= \frac{v}{pxl} \\ &= \frac{720 \text{ cm}^3}{12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}} \end{aligned}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

$$= \frac{720 \text{ cm}^3}{72 \text{ cm}^2}$$

$$= 10 \text{ cm}$$

$$8. \quad v = p \times l \times t$$

$$= 20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$= 1800 \text{ cm}^3$$

$$= 18 \text{ Liter}$$

$$9. \quad \text{Pembahasan} = \sqrt{L}$$

$$= \sqrt{225}$$

$$= 15 \text{ cm}$$

$$V_{\text{kubus}} = S^3$$

$$= 15^3$$

$$= 3375 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{balok}} = p \times l \times t$$

$$\text{Maka } t = \frac{v}{p \times l}$$

$$= \frac{3375}{25 \times 9}$$

$$t = 15$$

$$10. \quad \text{Diketahui: } \quad P = 75 \text{ cm} \quad \text{Ditanya: Sisa Air dalam bentuk liter...?}$$

$$L = 45 \text{ cm}$$

$$T = 80 \text{ cm}$$

Jawab:

$$\frac{1}{4} p \times l \times t$$

$$= \frac{1}{4} 75 \text{ cm} \times 45 \text{ cm} \times 80 \text{ cm}$$

$$= \frac{1}{4} 270.000 \text{ cm}^3$$

$$= 67,500 \text{ CM} = 67,5 \text{ liter}$$

INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

A. Defenisi Operasional

Literasi matematika merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam merepresentasikan masalah, menggunakan pengetahuan matematika dalam menyelesaikan masalah, membuat argumen, serta menginterpretasi dan mengkomunikasikan solusi masalah matematika dalam kehidupan.

B. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Literasi Matematis

Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Indikator Soal	No Soal	Kontens	Konteks	Level
Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika menggunakan representasi yang sesuai.	Menjodohkan Sifat-sifat Bangun Ruang	1	Bangun Ruang	Personal	L2
Menggunakan konsep, fakta dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.	Menyebutkan Kembali ciri-ciri bangun ruang	2	Bangun Ruang	Personal	L2
Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematika.	Menentukan hasil operasi hitung Panjang atau lebar	3	Bangun Ruang	Sosial Budaya	L2
Membuat argument berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis.	Menganalisis sifat-sifat bangun ruang	4	Bangun Ruang	Personal	L2

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.

C. Rubrik Penskoran

Indikator	Deskripsi	Skor
Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai.	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika yang sesuai.	2
	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika tetapi kurang sesuai.	1
	Tidak ada jawaban	0
Menggunakan konsep, fakta dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.	Menggunakan konsep, dan fakta dan prosedur matematika yang benar dan sesuai dengan masalah.	3
	Menggunakan konsep dan fakta matematika yang sesuai dengan masalah, tetapi kurang tepat dalam melakukan prosedur atau algoritma perhitungan.	2
	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang kurang tepat dan atau kurang sesuai dengan masalah.	1
	Tidak ada jawaban	0
Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematis.	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi yang diperoleh sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan.	2
	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah yang diperoleh, tetapi kurang sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan.	1
	Tidak ada jawaban	0
Memberikan argument berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis.	Memberikan argument yang logis dan sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis.	3
	Memberikan argument yang logis tetapi kurang sesuai dengan konsep matematis atau situasi masalah matematis.	2
	Memberikan argument yang kurang logis dan kurang sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis.	1
	Tidak ada jawaban	0

Skor Akhir = (Total Skor Perolehan/ Total Skor Maksimal) x 100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Diarangi menyalin, mengutip, atau memperbanyak atau menyiarkan seluruh atau sebagian dari tulisan ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SD Negeri 17 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Materi Pokok : Bangun Ruang
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

Petunjuk

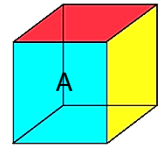
1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal berikut
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan
3. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
4. Tulislah langkah-langkah penyelesaian beserta alasannya secara lengkap, runtut, dan jelas pada lembar jawaban.

Pertanyaan 1

Tono sedang mempelajari sifat-sifat bangun ruang. Ia mengidentifikasi bentuk permukaan benda di kelasnya yang berbentuk segi empat. Di kelasnya, ia menemukan benda-benda yang permukaannya berbentuk seperti gambar-gambar berikut. Hubungkan menggunakan garis, sifat-sifat bangun segi empat dengan gambar yang sesuai.

UIN SUSKA RIAU

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



1. Memiliki 8 titik sudut



2. Sisi dan bidang diagonal sama banyak

1. Titik sudutnya dua kali lebih banyak dari sumbu simetrinya



2. Jumlah banyak titik sudut dan banyak sumbu simetri adalah 4 buah



Pertanyaan 2

Setiap hari, Riandra selalu membawa bekal makanan sehat dari rumah ke tempat kerja. Makanan dari rumah lebih terjamin kebersihannya. Riandra memiliki banyak bekal makanan, beberapa di antaranya berbentuk seperti pada gambar di bawah. Berdasarkan bentuk benda pada gambar, apakah pernyataan berikut termasuk sifat dari bentuk benda tersebut? Berilah tanda centang (✓) pada kolom **Iya** atau **Tidak** pada setiap pernyataan yang sesuai.

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.

LETYEAH



	Pernyataan	Iya	Tidak
1.	Selisih banyak sisi dan banyak titik sudutnya adalah 3 buah		
2.	Jika benda tersebut tutupnya dibuka, banyak sisinya menjadi 5 buah		
3.	Setiap sisi yang saling berhadapan, sebangun dan sama besar		
4.	Jumlah rusuk, sisi, dan titik sudutnya adalah 26 buah		

Pertanyaan 3

Pak Syafril memiliki sebidang tanah, bentuk tanah Pak Syafril adalah seperti gambar di bawah ini. Diketahui lebar dan luas tanah Pak Syafril berturut-turut 15 m dan 420 m². pilih dan berilah tanda centang (√) pada setiap pernyataan yang benar berdasarkan informasi tersebut. (Jawaban lebih dari satu)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

©

N
s
s
ka
a
u

Panjang tanah kurang dari dua kali lipat lebar tanah

Lebar tanah 11 m lebih pendek dari Panjang tanah

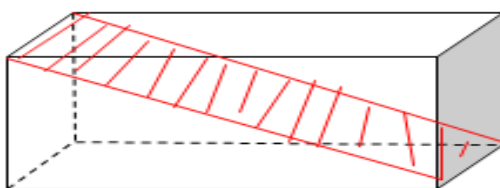
Jika sekeliling tanah tersebut di beri pagar, Panjang pagar adalah 86 m

Jika jarak dari setiap garis luar lapangan ke tepian tanah sama, yaitu 2 m, luas lapangan tersebut adalah 254 m^2 .

Pertanyaan 4

Sta
Is

Daerah yang diarsir (merah) pada gambar di bawah ini adalah...



ity of Sultan Syarif Kasim Riau

- c. Diagonal ruang
- d. Diagonal bidang (sisi)
- e. Bidang Diagonal
- f. Bidang miring

- 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.

KUNCI JAWABAN

Jawaban Pertanyaan 1

No 1 dengan A dan B

No 2 dengan A dan B

No 3 dengan B dan C

No 4 dengan C

Pembahasan

Bangunan A merupakan kubus dengan sifat: memiliki 12 rusuk, 6 sisi, 8 titik sudut, 6 bidang diagonal, 4 diagonal ruang dan 12 diagonal sisi.

Bangunan B merupakan balok dengan sifat: memiliki 12 rusuk, 6 sisi, 8 titik sudut, 6 bidang diagonal, 4 diagonal ruang dan 12 diagonal sisi.

Bangunan C merupakan bangunan jajar genjang dengan sifat: memiliki 4 sisi, 4 titik sudut, dan 0 sumbu simetri, serta memiliki 2 pasang sisi yang sama Panjang.

Bangunan D merupakan bangunan belah ketupat dengan sifat: memiliki 4 sisi, 4 titik sudut, dan 2 sumbu simetri, serta keempat sisinya sama Panjang.

1. Bangunan yang banyak titik sudut dan pasangan sisi yang sama panjang berbeda 2 buah adalah persegi Panjang dan jajar genjang.
2. Bangunan yang sumbu simetri, titik sudut, dan sisi yang sama banyak adalah persegi.
3. Bangunan yang banyak titik sudutnya dua kali sumbu simetrinya adalah persegi Panjang dan belah ketupat.
4. Bangunan yang jumlah banyak titik sudut dan banyak sumbu simetri adalah 4 buah adalah jajar genjang.

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 Diindungi Undang-Undang

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

Jawaban Pertanyaan 2

Tidak – Iya – Iya -Iya

Pembahasan:

Sebuah balok memiliki 6 sisi, 8 titik sudut, dan 12 rusuk

1. Selisi banyak sisi dan banyak titik sudutnya adalah $8 - 6 = 2$ buah, bukan 3 buah.
2. Jika benda tersebut tutupnya dibuka, banyak menjadi $6 - 1 = 5$ buah.
3. Setiap sisi yang saling berhadapan, sebangun dan sama besar.
4. Jumlah rusuk, sisi, dan titik sudutnya adalah $12 + 6 + 8 = 26$ buah.

Jawaban Pertanyaan 3

Panjang tanah kurang dari dua kali lipat lebar tanah.

jika sekeliling lapangan tersebut diberi pagar, Panjang pagar adalah 86 m.

Pembahasan:

Diketahui Panjang tanah = 420 m²: 15 m = 28 m, Panjang lapangan = 28 m – 2 x 2 m = 24 m, dan lapangan = 15 m – 2 x 2 m = 11 m.

1. $28 < 2 \times 15$ atau $28 < 30$
2. Lebar tanah $28 - 15 = 13$ m lebih pendek dari Panjang tanah, bukan 11 m
3. Panjang pagar = keliling tanah = $2 \times (28 + 15) = 86$ m.
4. Luas lapangan = $24 \times 11 \text{ m} = 264 \text{ m}^2$, bukan 254 m².

Jawaban Pertanyaan 4

Bidang Diagonal (C)

Pembahasan:

Mari kita bahas masing-masing opsi di atas:

- a. Diagonal ruang = garis yang menghubungkan dua titik berhadapan yang tidak sebidang.
- b. Diagonal bidang (sisi) = garis yang menghubungkan dua titik berhadapan pada sisi bangun ruang.
- c. Bidang diagonal = bidang yang menghubungkan dua rusuk berhadapan pada bangun ruang.
- d. Bidang miring pada gambar di atas, bangun yang diarsir merah merupakan bangun yang dibentuk oleh 2 buah rusuk yang berhadapan

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.

Dokumentasi Penelitian

Kelas Eksperimen



Peneliti sedang menjelaskan pembelajaran



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

n Syarif Kasim Riau



Siswa sedang berdiskusi dalam kelompok



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.



Siswa sedang mempresentasikan hasil kerja kelompok



Kelas 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 ci

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



Siswa Sedang berdiskusi kelompok

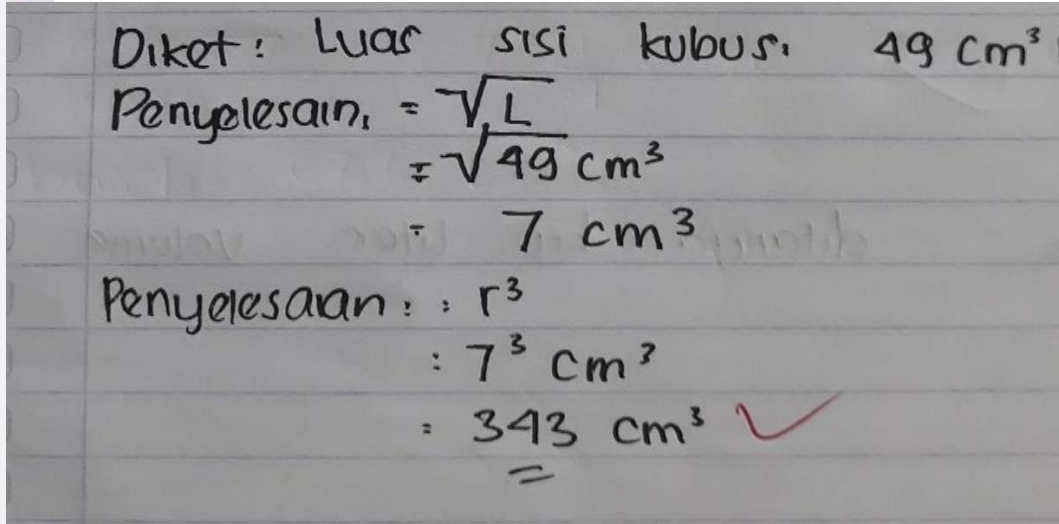




Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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.

Dokumen Hasil Kerja Siswa

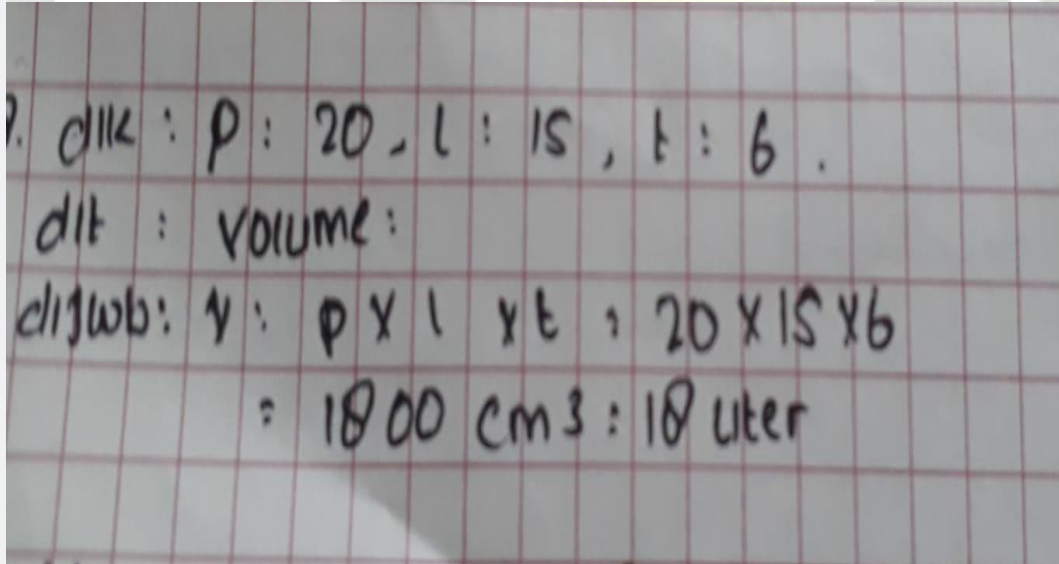


Diket: Luar sisi kubus, 49 cm^2

Penyelesaian: $= \sqrt{L}$
 $= \sqrt{49 \text{ cm}^2}$
 $= 7 \text{ cm}$

Penyelesaian: $= r^3$
 $= 7^3 \text{ cm}^3$
 $= 343 \text{ cm}^3$ ✓

Gambar 1 Lembar Jawaban Siswa



Dik: p: 20, l: 15, t: 6.

dit: volume:

dijwb: $V = p \times l \times t = 20 \times 15 \times 6$
 $= 1800 \text{ cm}^3 = 18 \text{ liter}$

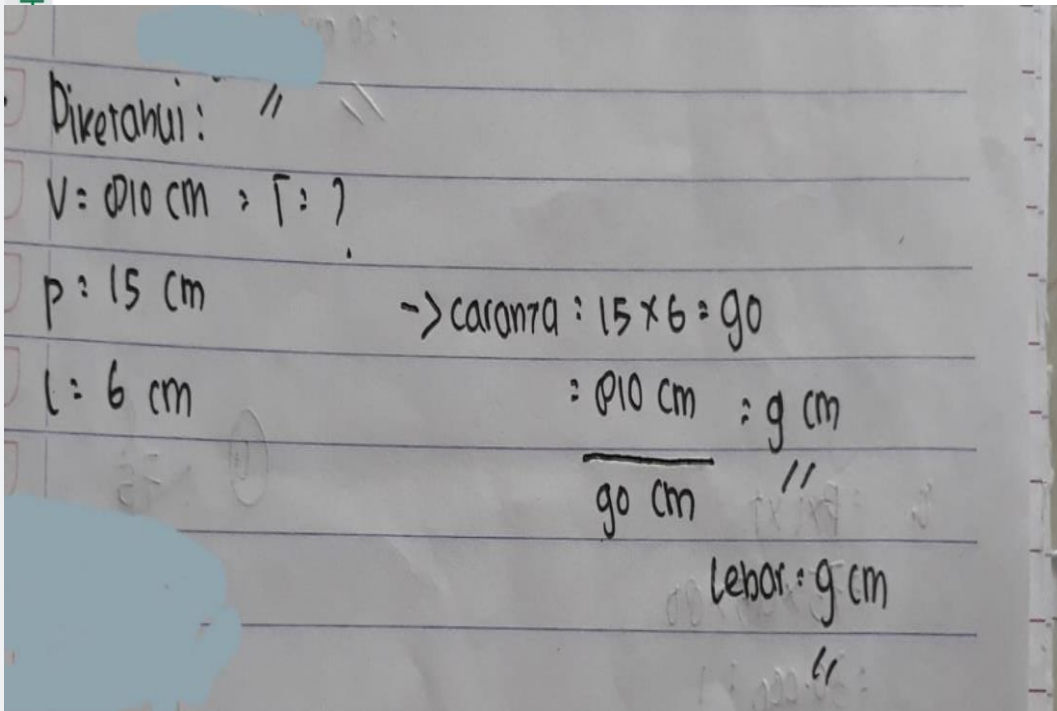
Gambar 2 Lembar Jawaban Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

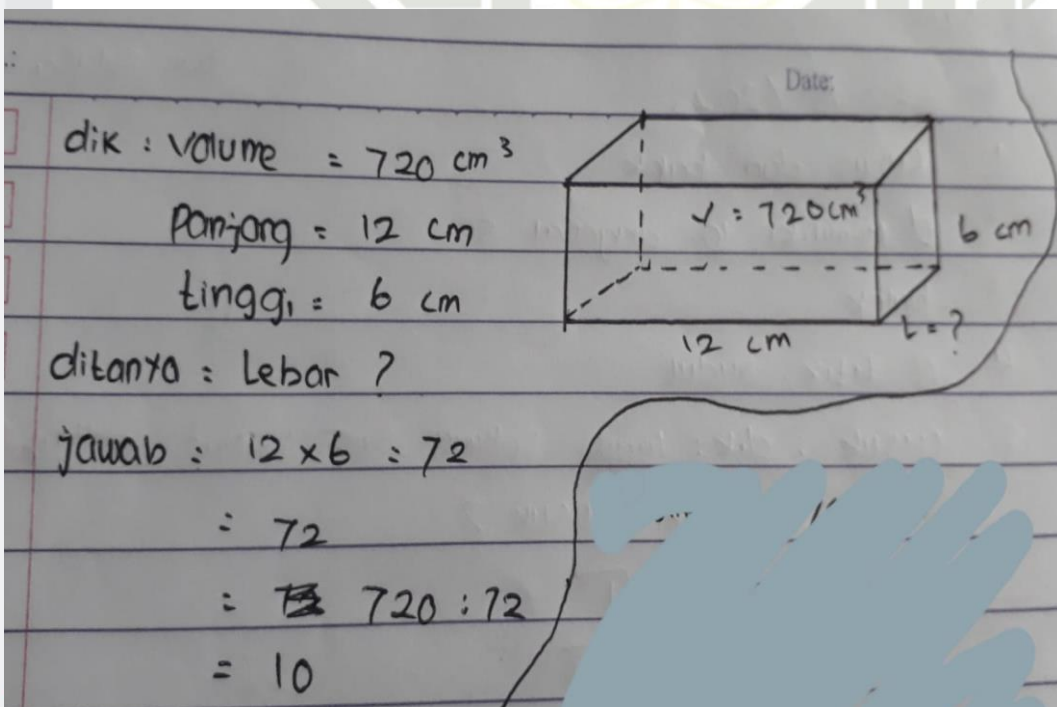
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

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



Gambar 3 Lembar Jawaban Siswa

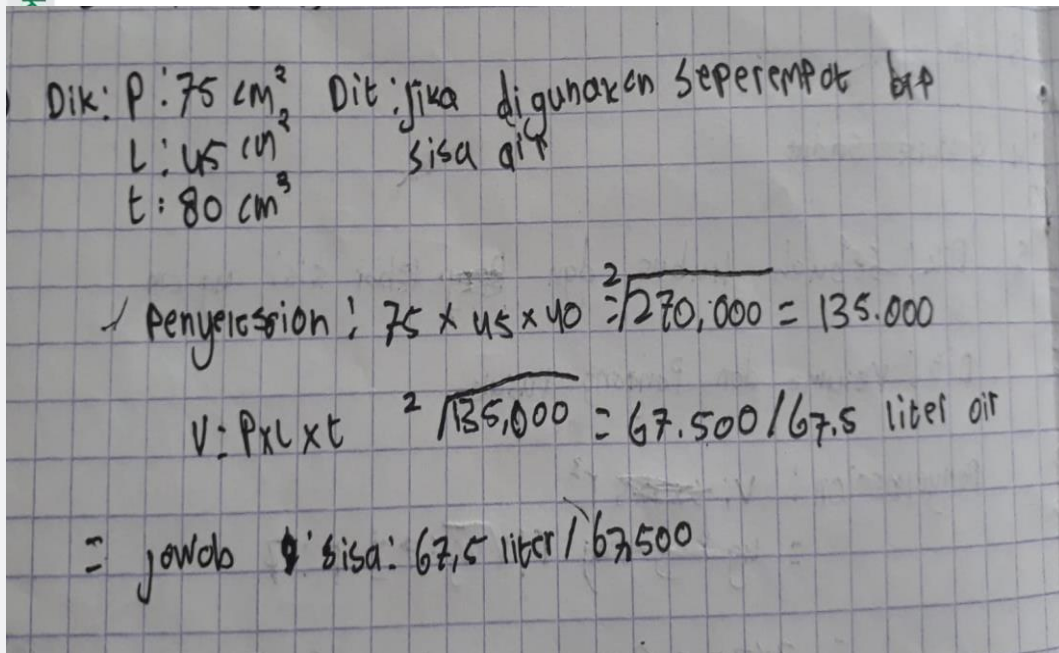


Gambar 4 Lembar Jawaban Siswa

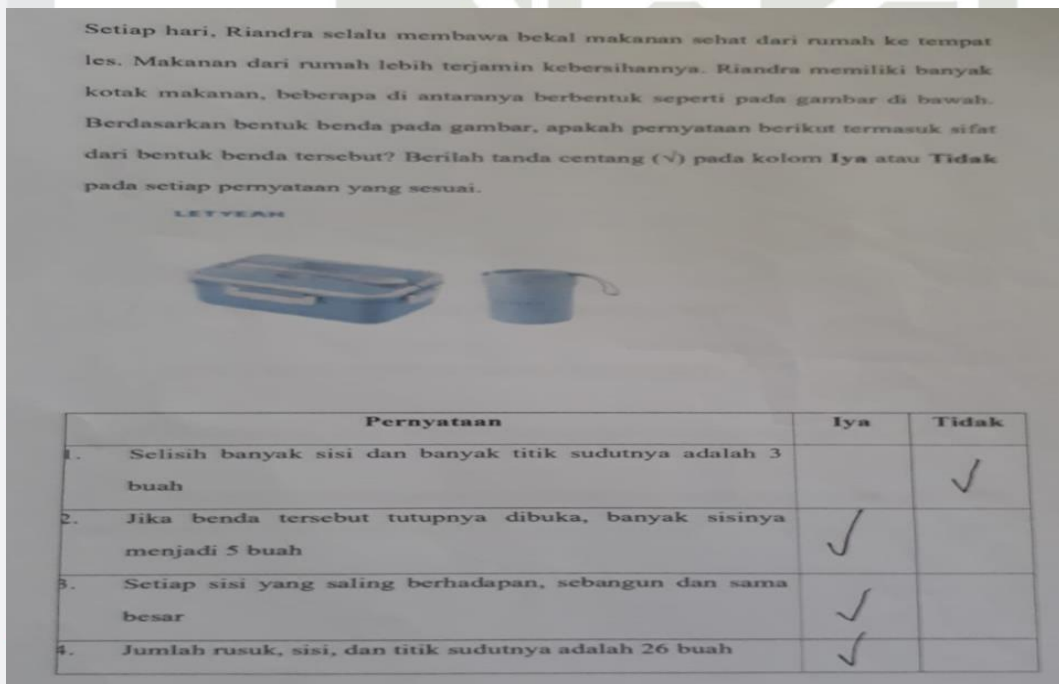
© Hak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 5 Lembar Jawaban Siswa



Gambar 6 Lembar Jawaban Siswa

f Masim Riau



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Pak Syafril memiliki sebidang tanah, bentuk tanah Pak Syafril adalah seperti gambar di bawah ini. Diketahui lebar dan luas tanah Pak Syafril berturut-turut 15 m dan 420 m^2 . pilih dan berilah tanda centang (\checkmark) pada setiap pernyataan yang benar berdasarkan informasi tersebut. (Jawaban lebih dari satu)



- Panjang tanah kurang dari dua kali lipat lebar tanah
- Lebar tanah 11 m lebih pendek dari Panjang tanah
- Jika sekeliling tanah tersebut di beri pagar, Panjang pagar adalah 86 m
- Jika jarak dari setiap garis luar lapangan ke tepian tanah sama, yaitu 2 m, luas lapangan tersebut adalah 254 m^2 .

Gambar 7 Lembar Jawaban Siswa

Nilai Pretes dan Posttest Pemahaman Konsep

No	Kelas Eksperimen	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Kelas Kontrol	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	AD	75	100	AR	70	60
2	AH	75	100	AJ	40	60
3	AM	80	92	AS	40	60
4	BI	70	71	AP	80	50
5	DH	50	67	AA	60	70
6	FA	50	62	AH	80	40
7	FE	60	95	AC	60	60
8	IA	40	92	AZ	60	60
9	IF	40	70	AN	70	50
10	IS	60	83	CA	80	70
11	JY	70	100	FM	50	50
12	JA	60	88	GF	70	50
13	KN	30	100	HZ	70	70
14	KR	50	79	JS	60	90
15	MD	70	80	KA	60	40
16	MF	40	83	LA	40	70
17	MM	40	79	MA	40	70
18	MN	80	63	MM	60	90
19	NF	60	100	MR	80	90
20	NZ	80	92	MI	60	90
21	NM	60	75	NA	60	40
22	PA	60	92	NY	30	90
23	RA	70	95	NB	50	90
24	RR	80	83	RS	70	70
25	RD	50	100	RT	50	70
26	RP	70	100	RF	40	70
27	RN	70	100	RJ	80	70
28	SJ	60	79	SR	60	50
29	SA	80	100	WR	80	40
30	TP	40	58	YP	40	40
31	TR	40	83	ZD	40	70
32	WR	60	83	ZN	70	70
33	ZR	80	100			
34	ZF	60	100			
35	ZA	60	95			
	JUMLAH	2040	3039		1898	2060
	RATA-RATA	58,28	86,828		59,31	64,375
	Xmax	80	100		80	90
	Xmin	30	58		30	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.

Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Literasi

No	Kelas Eksperimen	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Kelas Kontrol	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	AD	96	95	AR	70	60
2	AH	71	70	AJ	67	60
3	AM	61	70	AS	70	60
4	BI	51	95	AP	66	75
5	DH	47	70	AA	66	65
6	FA	67	70	AH	73	75
7	FE	55	75	AC	70	60
8	IA	63	75	AZ	72	60
9	IF	42	75	AN	71	75
10	IS	67	75	CA	72	70
11	JY	94	90	FM	69	75
12	JA	57	90	GF	69	75
13	KN	69	70	HZ	68	70
14	KR	50	70	JS	83	55
15	MD	67	75	KA	71	75
16	MF	63	90	LA	76	65
17	MM	53	90	MA	70	65
18	MN	51	95	MM	85	55
19	NF	73	90	MR	76	55
20	NZ	75	90	MI	77	70
21	NM	80	75	NA	68	75
22	PA	67	90	NY	73	55
23	RA	69	100	NB	73	70
24	RR	39	75	RS	73	70
25	RD	37	75	RT	73	65
26	RP	75	75	RF	76	55
27	RN	80	75	RJ	69	65
28	SJ	47	95	SR	73	75
29	SA	81	100	WR	69	75
30	TP	53	70	YP	72	75
31	TR	30	90	ZD	49	70
32	WR	45	75	ZN	84	70
33	ZR	81	100			
34	ZF	51	100			
35	ZA	79	90			
	JUMLAH	2186	2925		2288	2140
	RATA-RATA	62,45	83,571		71,5	66,875
	Xmax	96	100		85	75
	Xmin	30	70		49	55

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/7072/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Pembimbing Tesis**

Pekanbaru, 03 April 2023

Kepada
Yth.

1. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.
 2. Dr. Rian Vebrianto, M.Ed.
- Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : Reni Susanti
NIM : 21910125567
Jurusan : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Efektivitas Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Literasi Matematis di Kelas V Sekolah Dasar
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Redaksi dan teknik penulisan tesis, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam
an. Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau


Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/7077/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 03 April 2023

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 SD Negeri 17 Pekanbaru
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

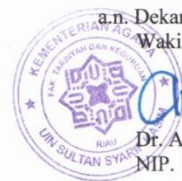
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Reni Susanti
NIM	: 21910125567
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2023
Program Studi	: S 2 PGMI
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau


ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Dekan
Wakil Dekan III


 Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
 NIP. 19751115 200312 2 001

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.


**PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN**
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 PEKANBARU

Alamat : Jl. Pasir Putih No. 10 Kel. Air Dingin, Kec. Bukit Raya Kota Pekanbaru

NPSN : 10404182

NSS : 101096002017

Akreditasi : A

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/SDN17PKU/IV/2023/090

Sehubungan dengan surat dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/7077/2023 Izin melakukan observasi untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya, maka Kepala SD Negeri 17 Pekanbaru dengan ini menerangkan nama mahasiswa/i di bawah ini :

Nama	: Reni Susanti
NIM	: 21910125567
Program Studi	: S 2 PGMI
Jenjang	: S 2

Benar telah mengadakan observasi di SD Negeri 17 Pekanbaru pada tanggal 4 April 2023 guna mengumpulkan informasi dan data yang berhubungan dengan penelitiannya. Demikian surat keterangan diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru, 4 April 2023

Kepala Sekolah



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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/7530/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 18 April 2023 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Reni Susanti
NIM	: 21910125567
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2023
Program Studi	: S 2 PGMI
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Efektivitas Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Literasi Matematis di Kelas V Sekolah Dasar
Lokasi Penelitian : SD Negeri 17 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (18 April 2023 s.d 18 Juli 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



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

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau


Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 PEKANBARU

Alamat : Jl. Pasir Putih No. 10 Kel. Air Dingin, Kec. Bukit Raya Kota Pekanbaru

NPSN : 10404182

NSS : 101096002017

Akreditasi : A

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/SDN-17PKU/V/2023/078

Sehubung dengan surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor: Un.04/F.II/PP.00.9/7530/2023 Tanggal 18 April 2023. Izin melaksanakan riset / penelitian untuk mengumpulkan informasi dan data guna penyusunan tugas mata kuliah skripsi, maka Kepala SD Negeri 17 Pekanbaru dengan ini menerangkan nama mahasiswa/i di bawah ini :

Nama	: RENI SUSANTI
NIM	: 21910125567
Program Studi	: PGMI
Jenjang	: S2

Benar telah melaksanakan riset / penelitian di SD Negeri 17 Pekanbaru pada tanggal 29 April 2023 guna mengumpulkan informasi dan data guna penyusunan tugas mata kuliah Thesis. Demikian surat keterangan diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru, 30 Mei 2023
 Kepala Sekolah


NANI SUPRIATNI, M.Pd
 NIP. 1964110819990072001



Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

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

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/57107
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN TESIS**

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.IV/PP.00.9/7530/2023 Tanggal 18 April 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

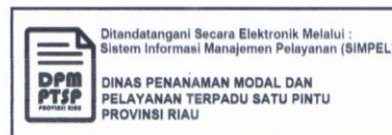
1. Nama	: RENI SUSANTI
2. NIM / KTP	: 21910125567
3. Program Studi	: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
4. Konsentrasi	: -
5. Jenjang	: S2
6. Judul Penelitian	: EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN LITERASI MATEMATIS DI KELAS V SEKOLAH DASAR
7. Lokasi Penelitian	: SEKOLAH DASAR NEGERI 17 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 : 12 Juni 2023



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

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



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



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/1494/2023



- 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/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/57107 tanggal 12 Juni 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Tesis.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : **RENI SUSANTI**
2. NIM : 21910125567
3. Fakultas : **TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**
4. Jurusan : **PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**
5. Jenjang : **S2**
6. Alamat : **MAHANG RAYA BLOK N.9 KEL. PANDAU JAYA KEC. SIAK HULU-KAMPAR**
7. Judul Penelitian : **EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN LITERASI MATEMATIS DI KELAS V SEKOLAH DASAR**
8. Lokasi Penelitian : **DINAS PENDIDIKAN 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, 13 Juni 2023

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU

Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si
 PEMBINA UTAMA MUDA
 NIP. 19640529 198603 1 003

Tembusan

- Yth :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
 2. Yang Bersangkutan.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU DINAS PENDIDIKAN

Jl. H. Syamsul Bahri No. 8 Kelurahan Sungaisibam Kecamatan Bina Widya
Kode Pos. 28293 Telp. (0761) 42788, 855287 Fax. (0761) 47204

PEKANBARU

website : www.disdikpu.org email : disdikpu@yahoo.com

Pekanbaru, 27 Juni 2023

Kepada Yth,
SD NEGERI 17 PEKANBARU

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/ 02494/2023

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

di -

Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : BL.04.00/Kesbangpol/1494/2023 tanggal 13 Juni 2023 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama : RENI SUSANTI

NIM : 21910125567

Mahasiswa : PENDIDIKAN GURU MARDRASAH IBTIDAIYAH UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN LITERASI MATEMATIS DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SD NEGERI 17 PEKANBARU, sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu kelancaran tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA PEKANBARU
Sekretaris



H. MUZAILIS, S.Pd, MM

Pembina Tingkat I (IV / b)

NIP. 19650921 198902 1 001



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
 Jenis Produk : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 Judul Produk : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Literasi Matematis Di kelas V Sekolah Dasar
 Peneliti : Reni Susanti
 Validator : *Nun Deswari, M.Pd*
 Hari, Tanggal Penelitian : *Sabtu, 29 April 2022*

Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai kelayakan perangkat pembelajaran berupa RPP berdasarkan aspek kevalidan.
2. Lembar penilaian ini mengacu pada standar proses Kurikulum 2013 dan pedoman pengembangan RPP.
3. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.
4. Adapun skor penilaian terdiri dari dua jenis skala, yaitu:
 - a. Skala Guttman dengan kriteria Ya dan Tidak
 - b. Skala Likert dengan kriteria sebagai berikut.
 Skor 1 = sangat tidak sesuai
 Skor 2 = tidak sesuai
 Skor 3 = sesuai
 Skor 4 = sangat sesuai
5. Peneliti mengharapkan validator menuliskan komentar dan masukan pada lembar komentar dan saran perbaikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
Identitas RPP			
A. Kelengkapan identitas RPP	1. Mencantumkan nama sekolah	✓	
	2. Mencantumkan mata pelajaran	✓	
	3. Mencantumkan jenjang kelas	✓	
	4. Mencantumkan semester	✓	
	5. Mencantumkan materi pokok	✓	
	6. Mencantumkan materi pembelajaran	✓	
	7. Mencantumkan alokasi waktu	✓	
Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)			
B. Kejelasan KI dan KD	8. Rumusan KI 3 dan KI 4 sesuai dengan Permendikbud Nomor 24 tahun 2016	✓	
	9. Rumusan KD sesuai dengan Permendikbud Nomor 24 tahun 2016	✓	



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Indikator Pencapaian Kompetensi					
C. Kejelasan rumusan indikator pencapaian kompetensi	10. Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar (KD)				✓
	11. Kesesuaian penggunaan kata kerja operasional dengan kompetensi yang diukur				✓
	12. Kesesuaian rumusan dengan aspek pengetahuan				✓
	13. Kesesuaian rumusan dengan aspek keterampilan				✓
Tujuan Pembelajaran					
D. Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian	14. Rumusan tujuan pembelajaran dapat diukur				✓
	15. Rumusan tujuan pembelajaran memuat komponen ABCD (<i>Audience, Behaviour, Condition, Degree</i>)				✓
	16. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pencapaian				✓
	17. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran				✓
Materi Pembelajaran					
E. Kesesuaian materi pembelajaran	18. Kesesuaian materi pembelajaran dengan KD				✓
	19. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				✓
	20. Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik				✓
	21. Materi pembelajaran disajikan secara runtut				✓
Kegiatan Pembelajaran					
F. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan standar proses	1. Kegiatan pendahuluan memuat :				
	a. Menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis				✓
	b. Memberikan motivasi				✓
	c. Melakukan apersepsi				✓
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
	e. Menyampaikan cakupan materi				✓
	f. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar				✓
	2. Kegiatan inti memuat langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model <i>Problem Based Learning</i>				✓
	3. Kegiatan penutup memuat :				
	a. Menyimpulkan materi				✓
	b. Memberikan tes tertulis				✓
	c. Memberikan tugas				✓
d. Mempelajari pertemuan berikutnya				✓	
G. Kesesuaian kegiatan pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan memberikan masalah kontekstual				✓
	5. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan mengorientasikan peserta didik pada masalah				✓



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
dengan model <i>Problem Based Learning</i>	6. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan mengorganisasikan peserta didik untuk belajar				✓
	7. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan membantu penyelesaian mandiri dan kelompok				✓
	8. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan mengembangkan dan menyajikan hasil karya				✓
	9. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan menganalisis dan mengevaluasi proses				✓
Alat, Media dan Sumber Belajar					
I. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan tujuan, model pembelajaran dan karakteristik peserta didik	10. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan tujuan pembelajaran				✓
	11. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan model pembelajaran				✓
	12. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan karakteristik peserta didik				✓
Penilaian Hasil Belajar					
J. Kesesuaian penilaian hasil belajar	13. Kesesuaian teknik penilaian hasil belajar dengan indikator pembelajaran				✓
	14. Kesesuaian instrumen penilaian hasil belajar dengan tujuan pembelajaran				✓
	15. Instrumen penilaian hasil belajar dapat mengukur Pemahaman Konsep				✓
	16. Instrumen penilaian hasil belajar dapat mengukur Literasi Matematis				✓
	17. Kejelasan pedoman penskoran				✓

Sumber: Diadaptasi dari Sa'dun (2013) dan Kemdikbud (2017)

Komentar dan Saran Perbaikan

Rpp sudah memenuhi hampir sama komponen sesuai instrumen

Pekanbaru, April 2023
Validator



NURI DESWARI, M.Pd
Nip. 19911210 201903 2001

Penilaian Umum

(Mohon lingkari salah satu poin di bawah ini sesuai dengan penilaian validator) Berdasarkan penilaian saya, maka Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini dinyatakan:

1. Dapat diujicobakan tanpa revisi
2. Dapat diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Belum dapat diujicoba



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
 Jenis Produk : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 Judul Produk : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Literasi Matematis Di kelas V Sekolah Dasar
 Peneliti : Reni Susanti
 Validator : *Reini Hermanovira, S. S. Pd*
 Hari, Tanggal Penelitian : *Selasa, 23 Mei 2023*

Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai kelayakan perangkat pembelajaran berupa RPP berdasarkan aspek kevalidan.
2. Lembar penilaian ini mengacu pada standar proses Kurikulum 2013 dan pedoman pengembangan RPP.
3. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.
4. Adapun skor penilaian terdiri dari dua jenis skala, yaitu:
 - a. Skala Guttman dengan kriteria Ya dan Tidak
 - b. Skala Likert dengan kriteria sebagai berikut.
 Skor 1 = sangat tidak sesuai
 Skor 2 = tidak sesuai
 Skor 3 = sesuai
 Skor 4 = sangat sesuai
5. Peneliti mengharapkan validator menuliskan komentar dan masukan pada lembar komentar dan saran perbaikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
Identitas RPP			
A. Kelengkapan identitas RPP	1. Mencantumkan nama sekolah	✓	
	2. Mencantumkan mata pelajaran	✓	
	3. Mencantumkan jenjang kelas	✓	
	4. Mencantumkan semester	✓	
	5. Mencantumkan materi pokok	✓	
	6. Mencantumkan materi pembelajaran	✓	
	7. Mencantumkan alokasi waktu	✓	
Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)			
B. Kejelasan KI dan KD	8. Rumusan KI 3 dan KI 4 sesuai dengan Permendikbud Nomor 24 tahun 2016	✓	
	9. Rumusan KD sesuai dengan Permendikbud Nomor 24 tahun 2016	✓	



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Indikator Pencapaian Kompetensi					
C. Kejelasan rumusan indikator pencapaian kompetensi	10. Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar (KD)				✓
	11. Kesesuaian penggunaan kata kerja operasional dengan kompetensi yang diukur				✓
	12. Kesesuaian rumusan dengan aspek pengetahuan				✓
	13. Kesesuaian rumusan dengan aspek keterampilan				✓
Tujuan Pembelajaran					
D. Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian	14. Rumusan tujuan pembelajaran dapat diukur				✓
	15. Rumusan tujuan pembelajaran memuat komponen ABCD (<i>Audience, Behaviour, Condition, Degree</i>)				✓
	16. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pencapaian				✓
	17. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran				✓
Materi Pembelajaran					
E. Kesesuaian materi pembelajaran	18. Kesesuaian materi pembelajaran dengan KD				✓
	19. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				✓
	20. Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik				✓
	21. Materi pembelajaran disajikan secara runtut				✓
Kegiatan Pembelajaran					
F. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan standar proses	1. Kegiatan pendahuluan memuat :				
	a. Menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis				✓
	b. Memberikan motivasi				✓
	c. Melakukan apersepsi				✓
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
	e. Menyampaikan cakupan materi				✓
	f. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar				✓
	2. Kegiatan inti memuat langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model <i>Problem Based Learning</i>				✓
	3. Kegiatan penutup memuat :				
	a. Menyimpulkan materi				✓
	b. Memberikan tes tertulis				✓
	c. Memberikan tugas				✓
	d. Mempelajari pertemuan berikutnya				✓
G. Kesesuaian kegiatan pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan memberikan masalah kontekstual				✓
	5. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan mengorientasikan peserta didik pada masalah				✓



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

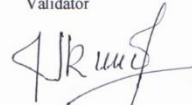
Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
dengan model <i>Problem Based Learning</i>	6. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan mengorganisasikan peserta didik untuk belajar				✓
	7. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan membantu penyelesaian mandiri dan kelompok				✓
	8. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan mengembangkan dan menyajikan hasil karya				✓
	9. Kegiatan pembelajaran memuat tahapan menganalisis dan mengevaluasi proses				✓
Alat, Media dan Sumber Belajar					
I. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan tujuan, model pembelajaran dan karakteristik peserta didik	10. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan tujuan pembelajaran				✓
	11. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan model pembelajaran				✓
	12. Kesesuaian alat, media dan sumber belajar dengan karakteristik peserta didik				✓
Penilaian Hasil Belajar					
J. Kesesuaian penilaian hasil belajar	13. Kesesuaian teknik penilaian hasil belajar dengan indikator pembelajaran				✓
	14. Kesesuaian instrumen penilaian hasil belajar dengan tujuan pembelajaran				✓
	15. Instrumen penilaian hasil belajar dapat mengukur Pemahaman Konsep				✓
	16. Instrumen penilaian hasil belajar dapat mengukur Literasi Matematis				✓
	17. Kejelasan pedoman penskoran				✓

Sumber: Diadaptasi dari Sa'dun (2013) dan Kemdikbud (2017)

Komentar dan Saran Perbaikan

Sudah memenuhi instrumen

Pekanbaru, Mei 2023
Validator



REINI HERMANDI, S. S.Pd
NIP. 19691116 200103 2001

Penilaian Umum

(Mohon lingkari salah satu poin di bawah ini sesuai dengan penilaian validator) Berdasarkan penilaian saya, maka Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini dinyatakan:

1. Dapat diujicobakan tanpa revisi
2. Dapat diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Belum dapat diujicoba

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.

INSTRUMEN VALIDASI TES

Validasi Tes Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep di Kelas V Sekolah Dasar

Nama Validator : Muhammad Ilham Syarif, S.Pd, M.Pd
 Nip : 199408262020121009
 Jabatan : Asisten Ahli
 Instansi : UIN Suska Riau
 Tanggal Penelitian : 29 Mei 2023

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon memberi skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda cek (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut

5 = Sangat Baik	2 = Kurang Baik
4 = Baik	1 = Tidak Baik
3 = Cukup Baik	
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberi kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan



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.

C. Penilaian

Aspek	Indikator	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Kejelasan	1. Kejelasan Setiap Butir Soal			✓			
	2. Kejelasan Petunjuk Pengisian Soal			✓			
Ketepatan Isi	3. Ketepatan Bahasa Dengan Tingkat Pengembangan Anak			✓			
	4. Ketepatan Bentuk Soal Dengan KI/KD			✓			
Relevansi	5. Pertanyaan Berkaitan Dengan Tujuan Penelitian			✓			
Kevalidan Isi	6. Pertanyaan Mengungkapkan Informasi Yang Benar			✓			



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.

Tidak Ada Bias	7. Pertanyaan Berisi Satu Gagasan Yang Lengkap					✓	
Ketepatan Bahasa	8. Bahasa Yang Digunakan Mudah Dipahami					✓	
	9. Bahasa Yang Digunakan Efektif					✓	
	10. Penulisan Sesuai Dengan EYD					✓	

D. Komentar Dan Saran

Pekabaru *sebeni* *Saran.*

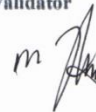
.....

.....

.....

Pekanbaru, Mei 2023

Validator



NIP. 199408262020121004



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.

INSTRUMEN VALIDASI TES

Validasi Tes Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk

Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis di Kelas V Sekolah Dasar

Nama Validator : Muhammad Ilham Syarif, S.Pd, M.Pd
 Nip : 199408262020121009
 Jabatan : Asisten Ahli
 Instansi : UIN Suska Riau
 Tanggal Penelitian : 29 Mei 2023

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon memberi skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut

5 = Sangat Baik	2 = Kurang Baik
4 = Baik	1 = Tidak Baik
3 = Cukup Baik	
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberi kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan



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.

3. Penilaian

Aspek	Indikator	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Kejelasan	1. Kejelasan Setiap Butir Soal			✓			
	2. Kejelasan Petunjuk Pengisian Soal				✓		
Ketepatan Isi	3. Ketepatan Bahasa Dengan Tingkat Pengembangan Anak			✓			
	4. Ketepatan Bentuk Soal Dengan KI/KD				✓		
Relevansi	5. Pertanyaan Berkaitan Dengan Tujuan Penelitian				✓		
Kevalidan Isi	6. Pertanyaan Mengungkapkan Informasi Yang Benar				✓		



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.

Tidak Ada Bias	7. Pertanyaan Berisi Satu Gagasan Yang Lengkap						<input checked="" type="checkbox"/>	
Ketepatan Bahasa	8. Bahasa Yang Digunakan Mudah Dipahami						<input checked="" type="checkbox"/>	
	9. Bahasa Yang Digunakan Efektif						<input checked="" type="checkbox"/>	
	10. Penulisan Sesuai Dengan EYD						<input checked="" type="checkbox"/>	

4. Komentar Dan Saran

perhatikan semesta semesta

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, Mei 2023

Validator



NIP. 199408262020121009