

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PEMBELAJARAN *THINK PAIR SQUARE*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS V PADA MUATAN PELAJARAN MATEMATIKA
SD NEGERI 164 PEKANBARU**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

SUCI RAHMADANI

NIM 11910821402

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2023 M



Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

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

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SQUARE*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS V PADA MUATAN PELAJARAN MATEMATIKA
SD NEGERI 164 PEKANBARU**

Skripsi
diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

SUCI RAHMADANI

NIM 11910821402

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru*, yang ditulis oleh Suci Rahmadani NIM 11910821402 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 26 Jumadil Awal 1444 H
20 Desember 2022M

Menyetujui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

H. Subhan, S.Ag, M.Ag.

Melly Andriani, M.Pd.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul, *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru* yang ditulis oleh Suci Rahmadani NIM. 11910821402 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 12 Jumadil Akhir/ 05 Januari 2023, skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 12 Jumadil Akhir 1444 H
05 Januari 2023 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Hj. Nurhasnawati, M.Pd

Penguji II

Fatmawati, M.Pd

Penguji III

Dr. Herlina, M.Ag

Penguji IV

Dr. Sri Murhayati, M.Ag

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Suci Rahmadani
 Nim : 11910821402
 Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 24 Desember 2000
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi :

Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 15 Januari 2023
 Yang membuat pernyataan



Suci Rahmadani
 NIM 11910821402



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

PENGHARGAAN



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan baik dari segi ilmiah, isi, bahasa maupun konsep penyusunan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini, sehingga memperoleh manfaat. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulis dalam merampungkan studi dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari peran dan bantuan berbagai pihak terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda **Jubrial Hasibuan** dan Ibunda **Erisda** yang memberikan dukungan secara moral

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

dan ribuan doa dalam sujudnya yang diberikan kepada penulis dan mereka telah berjasa mengantarkan penulis serta tiada henti memberikan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di UIN Suska Riau hingga meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1).

Ucapan Terimakasih juga tidak lupa penulis haturkan kepada Ibu Melly Andriani, M.Pd., selaku dosen pembimbing dan juga sebagai sekretaris program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah sudi meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya yang begitu berharga sehingga penulis mampu merampungkan penyusunan skripsi ini dengan baik. Begitu pula kepada Ibu Hj. Jasminar, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 164 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan Ibu Karmila, S.Pd., selaku wali kelas VC serta Widia Sukmawati yang telah bersedia membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala jariah yang kelak dibalas dengan kebaikan pula, baik di dunia maupun di akhirat.

Selain itu, pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas Rajab, M.Ag., Wakil Rektor 1 Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Wakil Rektor III Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Suska Riau Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., Wakil Dekan III Dr. Amirah Diniaty, M. Kons.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Bapak H. Subhan, S.Ag, M.Ag., selaku Ketua Prodi, Ibu Melly Andriyani, M.Pd., selaku sekretaris Prodi dan pembimbing penulis, serta pak Zuhri, S.Sos., selaku admin prodi dan semua staff yang telah banyak membantu penulis selama studi di Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTK UIN Suska Riau. Terimakasih banyak atas kasih sayangnya, kepeduliannya terhadap mahasiswa PGMI khususnya terhadap penulis yang merasakan langsung kebaikan dari bapak dan ibu. Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan pula dan menjadikannya pahala jariyah.
4. Ibu Dr. Herlina, M.Ag., selaku Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga untuk memberikan bimbingan dan nasehat kepada penulis dari semester 1 sampai sekarang.
5. Bapak/Ibu dosen dan segenap staf Akademik yang telah memberikan jasa dan menyediakan waktu untuk penulis selama kuliah di UIN Suska Riau.
6. Bapak kepala dan seluruh karyawan perpustakaan UIN Suska Riau yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas kepada penulis selama perkuliahan berlangsung dan hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Untuk keluargaku tersayang buat abang tercinta Ferdian Rahmat dan Muhammad Alan Juhri yang telah banyak memberikan dukungan serta do'a agar penulis tetap terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.
8. Keluarga besar mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau angkatan 2019, terkhusus Fantastic Cimi mahasiswa PGMI C yang selalu



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

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

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

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

9. Terimakasih kepada tim KKN desa Lubuk Sakai yang telah banyak memberikan dukungan serta do'a agar penulis tetap terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.

10. Terimakasih kepada teman-teman kelompok PPL SD Negeri 164 Pekanbaru yang telah banyak memberikan dukungan serta do'a agar penulis tetap terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.

11. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Terakhir atas segala jasa dan budi baik dari semua pihak tersebut di atas peneliti mengucapkan terima kasih. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi stakeholder pendidikan. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pekanbaru, 20 Desember 2022
Penulis

SUCI RAHMADANI
NIM. 11910821402



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

Alhamdulillahirabbil'alamín

Sujud syukur hamba hanya kepada-Mu Ya Allah yang melimpahkan karunia ini Yang telah memberikan nikmat iman, dan nikmat islam kepada hamba semoga ini akan menjadi karunia terindah yang penuh Ridho-Mu . Dalam hidup hamba dan keluarga yang hamba cintai. Hidup dan matikan hamba di jalan-Mu ya Rabb walau tak jarang kerikil perjalanan menyandung setiap langkah hidupku, mengantarkanku pada takdir-Mu dan membuatku sadar bahwa sesuatu itu akan indah pada waktunya.

Ya Allah.. ya Rabbi...

yang utama dari segalanya, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku

kekuatan membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku pada cinta hari ini. Setitik kebahagiaan telah kuraih Sekeping impian dan harapan telah kudapatkan. Namun perjalanan masih panjang ya Allah perjuanganku belum usai Semoga rahmat ini menjadi awal keberhasilanku Aamiin.

Ayah dan Ibu tercinta...

Tetesan keringat, pengorbanan dan kasih sayangmu Selalu menyertai setiap langkahku Setiap do'a yang selalu terucap dari bibirmu menuntunku kepada kesuksesan dan cita-citaku. Sebagai tanda bukti, hormat dan terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecilku ini kepada keluarga yang sangat kusayangi terutama Ayahanda Juhrial Hasibuan dan Ibunda Erisda



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tiada sebaik-baiknya perlakuan kepada kedua orangtua selain berbakti. Bukan mengasihi dengan banyak materi, tapi mereka perlu sangat dicintai. Bukan ingin menuntut kasih sayang yang telah diberi, tapi hanya ingin sedikit saja untuk dihormati. Bukan mengharap belas kasihan dari sang buah hati, tapi hanya ingin terus tersentuh perhatian sampai nanti.

Ayah dan Ibuku...

Berbakti denganmu adalah cara jalan menyusuri manisnya surga. Maka aku akan terus memohon doa darimu agar dapat menjadi manusia mulia tak tersombongkan. Tetap menawan dengan tampil kesederhanaan dan tetap beriman di hati sampai bakti menghantarkanmu kedalam surgawi.

Terima kasihku, Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda tercinta (Juhrial Hasibuan) dan Ibunda tercinta (Erisda) motivator terbesar dalam hidupku yang tiada hentinya selalu menjagaku dalam doa-doanya, memberiku semangat, dorongan, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat dalam menghadapi setiap keadaan dan rintangan yang sulit.

Serta Abang-abangku tersayang Ferdian Rahmat dan Muhammad Alan Juhri. Terimakasih untuk semua orang yang telah hadir dalam hidupku.

ABSTRAK

Suci Rahmadani, (2022): Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pelajaran matematika kelas V SD Negeri 164 Pekanbaru melalui model pembelajaran *think pair square*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru dan 19 orang siswa. Objek penelitian ini adalah model pembelajaran *think pair square* dan kemampuan pemahaman konsep. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus, tiap siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan. Adapun teknik pengumpulan data adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis deskriptif kualitatif dengan persentase. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa kemampuan Pemahaman Konsep siswa sebelum tindakan masih rendah, dimana 1 orang siswa atau 5% berada pada kategori pemahaman baik sekali, 4 orang siswa atau 21% berada pada kategori pemahaman cukup baik, 10 orang siswa atau 53% berada pada kategori pemahaman kurang, dan 4 orang siswa atau 21% berada pada kategori pemahaman kurang sekali. Setelah dilakukan tindakan perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran *think pair square* pada siklus I, kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat, dimana 3 orang siswa atau 16% pada kategori pemahaman baik sekali, 8 orang siswa atau 42% pada kategori pemahaman baik, 4 orang siswa atau 21% pada kategori pemahaman cukup baik, dan 4 orang siswa atau 21% pada kategori pemahaman kurang. Pada siklus II kemampuan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan kembali, dimana 6 orang siswa atau 32% pada kategori pemahaman baik sekali, 8 orang siswa atau 42% pada kategori pemahaman baik, 2 orang siswa atau 11% pada kategori pemahaman cukup baik, dan 3 orang siswa atau 16% pada kategori pemahaman kurang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V pada muatan pelajaran matematika SD Negeri 164 Pekanbaru.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Think Pair Square, Kemampuan Pemahaman Konsep.*

Adel

08/12/2022

ABSTRACT

Suci Rahmadani, (2022): The Implementation of *Think Pair Square* Learning Model in Increasing Student's Conceptual Comprehension on Math Subject at the Fifth Grade of State Elementary School 164 Pekanbaru.

This research aimed at describing the increase of student's conceptual comprehension through the implementation of *Think Pair Square* learning model at the fifth grade of State Elementary School 164 Pekanbaru. It was Classroom Action Research where the subjects were a teacher and 19 students, and the objects were *Think Pair Square* learning model and conceptual comprehension ability. This research was conducted for two cycles, and every cycle comprised two meetings. The techniques of collecting the data were observation, test and documentation. While the technique of analyzing the data was descriptive analysis with percentage. The research findings and data analysis showed that student's conceptual comprehension ability before the improvement action still on lower level, where 1 students or 5% was on very good category, 4 students or 21% were on enough category, 10 students or 53% were on poor category, and 4 students or 21% were on very poor category. After conducting the improvement action through the implementation of *Think Pair Square* learning model in the first cycle, student's conceptual comprehension ability increased, where 3 students or 16% were on very good category, 8 students or 42% were on good category, 4 students or 21% were on enough category, and 4 students or 21% were on poor category. In the second cycle, student's conceptual comprehension ability increased again, where 6 students or 32% were on very good category, 8 students or 42% were on good category, 2 students or 11% were on enough category, and 3 students or 16% were on poor category. Therefore, it could be concluded that the implementation of *Think Pair Square* learning model could increase student's conceptual comprehension ability at the fifth grade of State Elementary School 164 Pekanbaru.

Keywords: *Think Pair Square Learning Model, Conceptual Comprehension*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ملخص

سوجي رحمداني، (٢٠٢٢): تطبيق نموذج تعليم التفكير والزواج والمرتب لتحسين القدرة على فهم المفاهيم لتلاميذ الصف الخامس في مادة الرياضيات بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٦٤ بكنبارو

يهدف هذا البحث إلى وصف تحسين القدرة على فهم المفاهيم للتلاميذ في مادة الرياضيات للصف الخامس بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٦٤ بكنبارو من خلال نموذج تعليم التفكير والزواج والمرتب. هذا البحث عبارة عن بحث إجرائي في الصف الدراسي، وموضوعه مدرس واحد و ١٩ تلميذا. وموضوعه نموذج تعليم التفكير والزواج والمرتب والقدرة على فهم المفاهيم. تم إجراء هذا البحث على دورتين، كل دورة عقدت اجتماعين. تقنيات جمع البيانات هي الملاحظة والاختبار والتوثيق. بينما أسلوب تحليل البيانات المستخدم هو التحليل النوعي الوصفي بالنسب المئوية. أظهرت نتائج البحث وتحليل البيانات أن قدرة التلاميذ على فهم المفاهيم قبل الإجراء كانت لا تزال منخفضة، حيث كان طالب واحد أو ٥٪ في فئة الفهم الجيدة جدًا، وكان ٤ تلاميذ أو ٢١٪ في فئة الفهم المقبولة، وكان ١٠ تلاميذ أو ٥٣٪ في فئة أقل فهمًا، و ٤ تلاميذ أو ٢١٪ في فئة أقل فهمًا للغاية. وبعد اتخاذ الإجراءات التصحيحية باستخدام نموذج التفكير والزواج والمرتب في الدورة الأولى، زادت القدرة على فهم المفاهيم لدى التلاميذ، حيث كان ٣ تلاميذ أو ١٦٪ في فئة الفهم الجيدة جدًا، وكان ٨ تلاميذ أو ٤٢٪ في فئة الفهم الجيدة، و ٤ تلاميذ أو ٢١٪ في فئة الفهم المقبولة، و ٤ تلاميذ أو ٢١٪ في فئة أقل فهمًا. وفي الدورة الثانية، زادت القدرة على فهم المفاهيم لدى التلاميذ مرة أخرى، حيث كان ٦ تلاميذ أو ٣٢٪ في فئة الفهم الجيدة جدًا، وكان ٨ تلاميذ أو ٤٢٪ في فئة الفهم الجيدة، وكان ٢ تلاميذ أو ١١٪ في فئة الفهم المقبولة، و ٣ تلاميذ أي ١٦٪ في فئة أقل فهمًا. وبالتالي يمكن الاستنتاج أن نموذج تعليم التفكير والزواج والمرتب يمكن تحسين القدرة على فهم المفاهيم لتلاميذ الصف الخامس في مادة الرياضيات بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٦٤ بكنبارو.

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم التفكير والزواج والمرتب، القدرة على فهم المفاهيم





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoritis	9
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Berfikir	24
D. Indikator Keberhasilan	25
E. Hipotesis Tindakan	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Rancangan Penelitian	29
D. Teknik Pengumpulan Data	32
E. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	38
B. Hasil Penelitian	43
C. Pembahasan	91
D. Pengujian Hipotesis	104
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	106
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	112
DAFTAR LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa	34
Tabel III.2	Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep	35
Tabel III.3	Kualifikasi Pemahaman Matematis	37
Tabel IV.1	Profil Sekolah SD Negeri 164 Pekanbaru	39
Tabel IV.2	Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan SD Negeri 164 Pekanbaru	40
Tabel IV.3	Daftar Nama Pendidik dan Tenaga Kependidikan SD Negeri 164 Pekanbaru	41
Tabel IV.4	Keadaan Siswa di SD Negeri 164 Pekanbaru.....	41
Tabel IV.5	Keadaan Sarana dan Prasarana SD Negeri 164 Pekanbaru .	42
Tabel IV.6	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan	44
Tabel IV.7	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	56
Tabel IV.8	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	57
Tabel IV.9	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	58
Tabel IV.10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	59
Tabel IV.11	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I	60
Tabel IV.12	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	65
Tabel IV.13	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	66
Tabel IV.14	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	77
Tabel IV.15	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	79
Tabel IV.16	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	80
Tabel IV.17	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	81
Tabel IV.18	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II	82
Tabel IV.19	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	87
Tabel IV.20	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	88
Tabel IV.21	Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II	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.

Tabel IV.22	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	94
Tabel IV.23	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	96
Tabel IV.24	Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	98
Tabel IV.25	Rekapitulasi Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Berpikir Model Pembelajaran <i>Think Pair Square</i>	25
Gambar III.1	Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	30
Gambar IV.1	Grafik Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	95
Gambar IV.2	Grafik Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	96
Gambar IV.3	Grafik Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	99
Gambar IV.4	Grafik Rekapitulasi Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II	100
Gambar IV.5	Jawaban indikator 1 Pra tindakan	101
Gambar IV.6	Jawaban indikator 1 Siklus I	102
Gambar IV.7	Jawaban Indikator 1 Siklus II.....	102
Gambar IV.8	Jawaban indikator 7 Pra tindakan	109
Gambar IV.9	Jawaban indikator 7 Siklus I	103
Gambar IV.10	Jawaban indikator 7 Siklus II.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus Pembelajaran	112
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama Siklus I.....	116
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua Siklus I.....	123
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama Siklus II	133
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua Siklus II	141
Lampiran 6	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	149
Lampiran 7	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	150
Lampiran 8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	151
Lampiran 9	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	152
Lampiran 10	Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran <i>Think Pair Square</i>	153
Lampiran 11	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	154
Lampiran 12	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	155
Lampiran 13	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	156
Lampiran 14	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	157
Lampiran 15	Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Menggunakan Model Pembelajaran <i>Think Pair Square</i>	158
Lampiran 16	Soal Tes Pra Tindakan.....	160
Lampiran 17	Instrumen Penilaian Pra Tindakan.....	161
Lampiran 18	Soal Tes Siklus I.....	166
Lampiran 19	Instrumen Penilaian Siklus I.....	168
Lampiran 20	Soal Tes Siklus II.....	175
Lampiran 21	Instrumen Penilaian Siklus II	176
Lampiran 22	Dokumentasi.....	184
Lampiran 23	Administrasi Surat Menyurat	188

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian muatan pelajaran yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena pentingnya matematika diajarkan mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi. Matematika juga merupakan salah satu muatan pelajaran yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.¹ Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan adalah kemampuan memahami konsep matematika.

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa untuk memahami suatu materi pelajaran dengan pembentukan pemahamannya sendiri dan mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti serta mengaplikasikannya. Pemahaman konsep merupakan landasan penting untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika.² Oleh karena itu, setiap siswa haruslah memiliki kemampuan pemahaman konsep sebagai dasar untuk menguasai matematika itu sendiri serta menunjang pengembangan cabang-cabang ilmu lainnya.

Memahami dalam proses pembelajaran sangatlah penting hal ini selaras dengan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an yang menyatakan bahwa seorang manusia harus berpikir dan memahami. Pemahaman menjadi salah

¹ Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 2.

² Siti A. M. Karubaba, dkk., Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* terhadap kemampuan pemahaman konsep Matematis Siswa, *Jurnal IndoMath*, Vol.2 No. 1 (2019), hlm. 37-44.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

satu tugas kita sebagai makhluk hidup yang diberi keistimewaan yaitu akal. Pentingnya pemahaman konsep ini terdapat dalam Al-Quran surah Al-Ankabut (29): 43 yaitu:

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعُلَمَاءُ ٤٣

Artinya: *Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu. (Q.S. Al-ankabut (29): 43)*³

Makna ayat tersebut adalah pemahaman sangat penting bagi orang yang berilmu, dan orang yang berilmu pasti memiliki pemahaman yang baik. Pentingnya pemilikan pemahaman konsep ini juga tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika, kurikulum matematika (KTSP 2006 dan Kurikulum 2013) dan NCTM (2000) yaitu "Pembelajaran matematika dapat membantu siswa memahami konsep, menyelesaikan masalah sistematis, mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari, dan dapat mengungkapkan ide-ide matematis dengan baik secara lisan ataupun tulisan". Pernyataan tersebut juga sesuai dengan pendapat Angga Murizal dalam mempelajari matematika siswa harus mampu memahami konsep matematika terlebih dahulu supaya dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut didunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan pembelajaran matematika.⁴

³ Alfatih, *Alquranul Karim Tafsir Perkata Tajwid Kode*, (Jakarta: PT Insan Madani, 2013), hlm. 401.

⁴ Angga Murizal, Pembelajaran Quantum Teaching, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 (2012), hlm. 20.

Pentingnya pemahaman siswa juga dikemukakan oleh Sandtrok (dalam Heris Hendriana, dkk) bahwa pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Kemampuan pemahaman matematis juga sangat mendukung pada pengembangan kemampuan matematis lainnya, seperti komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, representasi, berpikir kritis serta kemampuan matematis lainnya.⁵ Begitulah pentingnya pemahaman konsep bagi siswa untuk diterapkan sehingga pemahaman konsep sangat penting dan wajib untuk dipelajari.

Berkaitan dengan pentingnya pemahaman konsep matematika, peneliti melakukan wawancara serta melakukan tes kepada siswa terkait soal-soal pemahaman konsep matematika. Berdasarkan hasil wawancara dan tes yang dilakukan peneliti dengan guru bidang studi matematika dan siswa kelas VC SD Negeri 164 Pekanbaru pada hari Rabu tanggal 07 November 2022 jam 13.00 WIB, diperoleh realita bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas VC belum baik yang dapat dilihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Dari 19 orang siswa, 18 orang atau 94,73% siswa tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep;
2. Dari 19 orang siswa, 14 orang atau 73,68% siswa tidak dapat mengklasifikasi objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya;
3. Dari 19 orang siswa, 13 orang atau 68,42% siswa tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep;

⁵ Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 3-4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4. Dari 19 orang siswa, 16 orang atau 84,21% siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis;
5. Dari 19 orang siswa, 10 orang atau 52,63% siswa tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep;
6. Dari 19 orang siswa, 18 orang atau 94,73% siswa tidak dapat menggunakan, memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu;
7. Dari 19 orang siswa, 16 orang atau 84,21% siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.⁶

Berdasarkan gejala-gejala di atas, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong kurang sekali. Padahal guru telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa diantaranya adalah guru sudah menerapkan metode ekspositori, guru juga sudah menggunakan media benda-benda konkret yang ada disekitar, serta memberikan perumpamaan-perumpamaan sederhana agar anak dapat dengan mudah memahami, dan melatih siswa dengan cara memberikan soal-soal latihan.⁷

Namun usaha-usaha yang dilakukan tersebut belum dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa secara optimal. Oleh karena itu, harus dicari jalan keluar yang tepat. Setelah membaca beberapa literatur dan hasil penelitian yang relevan ditemukan bahwa model pembelajaran *think pair square* dapat dijadikan alternatif tindakan perbaikan,

⁶ Hasil Tes Prariset Kelas VC SD Negeri 164 Pekanbaru, 07 November 2022

⁷ Hasil Wawancara Guru Bidang Studi Matematika Kelas VC SD Negeri 164 Pekanbaru, Karmila, S.Pd., 07 November 2022.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

karena menurut Mita Afrilia dan Elita Zusti Jamaan bahwa model pembelajaran *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.⁸ Model ini menerapkan pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil yang heterogen dengan melakukan beberapa tahapan pengelompokkan yaitu *think*, *pair*, *square* guna mencapai tujuan bersama dalam menemukan secara komprehensif konsep-konsep yang sulit.⁹

Adapun salah satu kelebihan dari model pembelajaran *think pair square* yaitu siswa akan lebih banyak berdiskusi sehingga akan lebih banyak ide yang muncul dan siswa akan lebih mudah mengkonstruksikan pengetahuannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan suatu penelitian tindakan kelas sebagai upaya perbaikan dan peningkatan terhadap pemahaman konsep siswa dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Muatan Pelajaran Matematika Di SD Negeri 164 Pekanbaru”**.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka akan dijelaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul, diantaranya yaitu.

⁸ Mita Afrilia dan Elita Zusti Jawaan, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (TPSq) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik, *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, Vol. 9 No. 6 (2019), hlm. 59-63.

⁹ Mawaddah, dkk., Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Square* Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tangerang Selatan, *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Educational Journal*, Vol. 7 No. 1 (2020), hlm. 52-61.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Model pembelajaran *think pair square* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerjasama secara berkelompok dalam memahami konsep materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru namun siswa juga diberi kesempatan untuk memikirkan secara individu konsep yang mereka pelajari.¹⁰ Seperti yang dikemukakan oleh Mita Afrilia dan Elita Zusti Jamaan yang mengatakan bahwa model pembelajaran *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.¹¹
2. Kemampuan pemahaman konsep merujuk pada pendapat Depdiknas yaitu pemahaman konsep adalah mampu: a) menyatakan ulang sebuah konsep, b) mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya, c) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, d) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, e) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, f) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, g) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.¹² Sebagai salah satu usaha yang ditempuh guru untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada kajian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *think pair square*.

¹⁰ Sri Sukmawati dan Anton Nasrullah, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa, *JPPM*, Vol. 10 No. 1 (2017), hlm. 115-124.

¹¹ Mita Afrilia dan Elita Zusti Jawaan, *op.cit*.

¹² Heris Hendriana dkk, *op.cit*, hlm.7.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *think pair square* yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V pada muatan pelajaran matematika SD Negeri 164 Pekanbaru?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mendeskripsikan proses penerapan model pembelajaran *think pair square* yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V pada muatan pelajaran matematika SD Negeri 164 Pekanbaru”.

2. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, antara lain.

a. Manfaat teoretis

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan penambah wawasan bagi para pembaca berkenaan dengan model pembelajaran *think pair square* terutama pada pemahaman konsep siswa.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

b. Manfaat praktis

- 1) Bagi Sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan serta efektifitas pembelajaran dan sekaligus menjadi arah dan model pembelajaran dalam penyampaian materi pelajaran;
- 2) Bagi guru, dapat dipergunakan sebagai bahan pembelajaran kepada siswa yang merupakan salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis;
- 3) Bagi peneliti sebagai bahan untuk menambah dan meningkatkan ilmu pengetahuan penulis dalam penulisan karya ilmiah dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan S1 jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Sultan Syarif Kasim Riau;
- 4) Bagi siswa, sebagai masukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

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

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Model Pembelajaran *Think Pair Square*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Afandi model pembelajaran merupakan bentuk atau pola sistematis yang digunakan sebagai panduan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.¹³ Sedangkan menurut Darmadi model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi/ tujuan pembelajaran yang diharapkan.¹⁴

Selain itu Joyce & Weil (*dalam* Ardana, dkk) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan tertentu serta berfungsi sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.¹⁵ Trianto juga menambahkan model pembelajaran

¹³ Muhammad Afandi, dkk, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. (Semarang: Unissula Press, 2013), hlm. 16.

¹⁴ Darmadi, *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), hlm. 42.

¹⁵ Made Ardana, dkk., *Budaya Dalam Pembelajaran Matematika*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), hlm 6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. (dalam Shilpy).¹⁶

Berdasarkan beberapa pengertian yang dikemukakan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan Secara khas oleh seorang guru di dalam kelas. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran.

b. Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Model pembelajaran *think pair square* dikembangkan oleh Spencer kagan pada tahun 1933 dan merupakan pengembangan dari model pembelajaran *think pair share*. Perbedaan antara model pembelajaran *think pair square* dengan *think pair share* adalah terletak pada pengelompokkannya. Pada model pembelajaran *think pair square* terjadi pengelompokkan dua kali sedangkan model pembelajaran *think pair share* hanya satu kali yaitu pada tahap *pair* saja. Pengelompokkan dua kali pada model pembelajaran *think pair square* bertujuan agar pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari menjadi luas dan

¹⁶ Shilpy A. Octavia, *Model-model Pembelajaran*, (Sleman: Deepublish, 2020), hlm. 12.

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

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

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

ide yang didapatkan untuk menyelesaikan permasalahan menjadi lebih banyak.¹⁷

Model pembelajaran *think pair square* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerjasama secara berkelompok dalam memahami konsep materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru namun siswa juga diberi kesempatan untuk memikirkan secara individu konsep yang mereka pelajari.¹⁸

Menurut Mita, dkk., model pembelajaran *think pair square* adalah suatu model pembelajaran yang membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih baik, dimana siswa saling bertukar pendapat, saling berpikir kritis, dan saling membantu permasalahan yang sedang dibahas pada pelajaran matematika. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.¹⁹

Berdasarkan beberapa pengertian yang dikemukakan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *think pair square* memberikan kesempatan kepada siswa mendiskusikan ide-ide dan memberikan suatu pengertian bagi mereka untuk melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Jika sepasang siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, maka sepasang yang lain dapat

¹⁷ Mawaddah dkk, *loc. cit*

¹⁸ Sri Sukmawati dan Anton Nasrullah, *loc. cit*.

¹⁹ Mita Surya Antika, dkk, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Square* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP. *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning*, Vol. 2 No. 2 (2019), hlm. 118-119.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

menjelaskan cara menjawabnya. Selanjutnya, jika permasalahan yang diajukan tidak memiliki suatu jawaban benar, maka kedua pasang dapat mengkombinasikan hasil mereka dan membentuk suatu jawaban yang lebih menyeluruh. Dalam penelitian ini pengertian model pembelajaran *think pair square* mengacu pada pengertian menurut Sri Sukmawati dan Anton Nasrullah.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *think pair square* adalah sebagai berikut.²⁰

- 1) Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok;
- 2) Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri;
- 3) Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya;
- 4) Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Siswa mempunyai kesempatan untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat.

d. Kelebihan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Adapun kelebihan model pembelajaran *think pair square* yaitu sebagai berikut:²¹

²⁰ Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*, (Jakarta: Grasindo, 2010), hlm. 58.

²¹ Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 67.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dapat meningkatkan motivasi dan mendapatkan rancangan untuk berpikir, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam menguji ide dan pemahamannya sendiri;
- 2) Siswa akan lebih banyak berdiskusi, baik pada saat berpasangan, dalam kelompok berempat, maupun dalam diskusi kelas sehingga akan lebih banyak ide yang dikeluarkan siswa dan akan lebih mudah dalam mengkonstruksikan pengetahuannya;
- 3) Setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk berdiskusi dengan siswa yang lebih pintar ataupun dengan siswa yang lebih lemah;
- 4) Dominasi guru dalam pembelajaran semakin berkurang. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa untuk berusaha mengerjakan tugas dengan baik.

e. Kekurangan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Adapun kekurangan model pembelajaran *think pair square* menurut Jumanta Hamdayama yaitu sebagai berikut.²²

- 1) Siswa tidak selamanya mudah untuk mengatur cara berpikir yang sistematis;
- 2) Bergantung pada pasangan;
- 3) Kelas akan menjadi ribut dan tidak teratur apabila terjadi perselisihan dalam kelompok yang tidak terkontrol oleh guru;
- 4) Apabila murid ganjil akan sulit untuk membentuk kelompok karena ada satu orang yang tidak mempunyai pasangan.

²² Jumanta Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 205.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan kecakapan seseorang untuk memahami suatu konsep tertentu. Seorang siswa telah memiliki pemahaman konsep apabila siswa telah mengetahui makna atau arti dari suatu konsep.²³

Menurut Hamalik pemahaman adalah kemampuan melihat hubungan antara berbagai faktor atau unsur dalam situasi yang problematis. Jadi, simpulannya pemahaman adalah suatu proses atau cara mengartikan situasi serta fakta yang diketahuinya berdasarkan tingkat kemampuan yang dimilikinya. Sementara Mulyasa menyatakan bahwa pemahaman adalah kedalaman kognitif dan efektif yang dimiliki oleh individu.

Pengertian pemahaman yang lebih mendalam dikemukakan oleh Abidin bahwa pemahaman merupakan kemampuan menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu. Pemahaman bukan sekedar mengetahui atau sebatas mengingat kembali pengalaman dan mengemukakan ulang apa yang telah dipelajari. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui atau mengingat fakta-fakta yang terpisah-pisah tetapi pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis sehingga benar-benar tercapai belajar bermakna. Dengan kata lain, dikatakan individu mencapai

²³ Handayani, *Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*, Jurnal Formatif, Vol. 6 No. 1 (2016), hlm. 25.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pemahaman yang bermakna bila ia dapat mengubah informasi yang ada dalam pikirannya ke dalam bentuk lain yang lebih berarti.²⁴

Sedangkan Depdiknas menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yang meliputi: menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Dari uraian pendapat para ahli mengenai pemahaman konsep matematis di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kompetensi dasar dalam belajar matematika. Dalam penelitian ini pengertian pemahaman konsep matematika mengacu pada pengertian menurut Depdiknas.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalm Purwanto mengungkapkan bahwa berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam

²⁴ Heris Hendriana dkk, *op.cit*, hlm. 6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu.

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individual, yang termasuk kedalam faktor individual antara faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk kedalam faktor sosial antara lain faktor keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.²⁵

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, untuk menanamkan kemampuan pemahaman konsep yang baik pada siswa, banyak hal yang harus diperhatikan dengan baik diantaranya kemampuan guru dalam mempersiapkan materi dengan cara yang baik, serta metode yang digunakan juga mendukung, lingkungan belajar yang nyaman dan baik juga mendukung kebersihan siswa dalam belajar serta kemampuan guru dalam mempersiapkan materi dengan LKPD. Jadi, keberhasilan siswa dalam belajar matematika bisa dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri individu itu sendiri dan faktor dari luar individu yaitu faktor sosial.

²⁵ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hlm. 102.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) indikator pemahaman konsep matematis yaitu, sebagai berikut.

- 1) Mendefenisikan konsep secara verbal dan tulisan;
- 2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh soal.
- 3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep;
- 4) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep;
- 5) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep;
- 6) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Menurut Wardhani (dalam Sudi Priyambodo) Indikator pencapaian pemahaman konsep adalah:²⁶

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep;
- 2) Mengklasifikasikan sebuah objek menurut sifat-sifat tertentu Sesuai dengan konsepnya;
- 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis;
- 4) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep;

Menurut Sanjaya indikator pemahaman konsep diantaranya.

- 1) Mampu menerangkan secara verbal mengenai konsep yang dipelajarinya;

²⁶ Sudi Priyambodo, Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Metode Pembelajaran Personalized System of Instruction, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5 No 1, (2016), hlm. 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Mampu menyajikan situasi matematika ke dalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan dan persamaannya;
- 3) Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut;
- 4) Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur;
- 5) Mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari;
- 6) Mampu menerapkan konsep secara algoritma;
- 7) Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/KEP/PP/2004 menyatakan pemahaman konsep matematis adalah sebagai berikut.

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep;
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya;
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep;
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika;
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep;
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu;
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Indikator pemahaman konsep matematis dalam kurikulum 2013 yaitu, sebagai berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari;
- 2) Mengklarifikasi 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 dari konsep yang dipelajari;
- 6) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya);
- 7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika;
- 8) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.²⁷

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, pemahaman konsep memiliki makna sebagai kemampuan menangkap pengertian-pengertian kemudian mampu menjelaskan kembali sesuai apa yang dipahami. Dalam penelitian ini, indikator pemahaman konsep mengacu pada peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/KEP/PP/2004 yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,

²⁷ Heris Hendriana dkk, *op. cit*, hlm. 7-8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Indikator ini sesuai dengan materi yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu materi perkalian pecahan.

3. Hubungan antara Model Pembelajaran *Think Pair Square* dengan Kemampuan Pemahaman Konsep

Model pembelajaran *think pair square* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerjasama secara berkelompok dalam memahami konsep materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru namun siswa juga diberi kesempatan untuk memikirkan secara individu konsep yang mereka pelajari.²⁸

Menurut Putri pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya.²⁹ Dengan adanya pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan dan menyusun kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika.³⁰

²⁸ Sri Sukmawati dan Anton Nasrullah, *op. cit.*

²⁹ Padma Mike Putri, Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Turunan Melalui Pembelajaran Teknik Probing. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang*. Vol. 1 No.1 (2012), hlm. 3-6.

³⁰ Sutarto Hadi, dan Maidatina Umi Kalsum, Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (*Pair Check*), *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3 No 1 (2015), hlm. 62.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 penjelasan tersebut, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan diberinya waktu lebih banyak berpikir dan bekerjasama sehingga menemukan lebih banyak ide untuk memahami suatu konsep. Seperti yang dikemukakan oleh Mita Afrilia dan Elita Zusti Jamaan bahwa model pembelajaran *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.³¹ Dengan demikian model pembelajaran *think pair square* menjadi alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pembelajaran matematika.

B. Penelitian yang Relevan

Setelah membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Zainal Akhyar pada tahun 2019 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan hasil menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *Think Pair Square* dalam proses pembelajaran matematika, tingkat motivasi belajar siswa meningkat dari yang awalnya 65,73% meningkat menjadi 70, 21%, terdapat kenaikan persentase sebesar

³¹ Mita Afrilia dan Elita Zusti Jamaan, *loc.cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4,48%.³² Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah sama menggunakan model pembelajaran *Think Pair Square* dengan muatan pelajaran matematika. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu variabel Y penelitian ini motivasi belajar siswa sementara variabel Y peneliti adalah pemahaman konsep;

2. Penelitian yang dilakukan oleh Vino Pramudia pada tahun 2019 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 9 Muaro Jambi”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan hasil menunjukkan model pembelajaran *Think Pair Square* dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika pada materi suhu dan kalor. Peningkatan tersebut terbukti pada hasil tes pemahaman konsep pada setiap siklus. Pada siklus I rata-rata nilai siswa 65 dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 75. Kemudian dapat diketahui pula secara klasikal siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada siklus I sebanyak 60% dan 85% pada siklus II. Total siswa yang tuntas secara klasikal telah memenuhi indikator keberhasilan dengan kategori sangat baik.³³ Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah sama menggunakan model pembelajaran *Think Pair Square* untuk meningkatkan pemahaman konsep. Sedangkan perbedaannya terletak pada muatan pelajaran dan tingkatan sekolah, penelitian ini

³² Zainal Akhyar, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*, Skripsi, (Surabaya: Universitas Sunan Ampel, 2019)

³³ Vino Pramudia, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 9 Muaro Jambi*, Skripsi, (Jambi: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

dengan muatan pelajaran fisika di SMK sementara peneliti pada muatan pelajaran matematika di SD;

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yulia Fitrah Simbolon, dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayah Pekanbaru.” Hasil analisis aktivitas guru meningkat pada pertemuan pertama siklus I adalah 71% kategori baik dan pertemuan kedua siklus I adalah 78% kategori baik. Kemudian pada pertemuan pertama siklus II adalah 82% kategori sangat baik dan pertemuan kedua siklus II adalah 89% kategori sangat baik. Hasil analisis aktivitas belajar siswa juga meningkat pada pertemuan pertama siklus I adalah 72% kategori baik pertemuan kedua pada siklus I adalah 76% kategori baik. Kemudian pertemuan pertama siklus II adalah 82% kategori sangat baik dan pertemuan kedua pada siklus II adalah 89% kategori sangat baik.³⁴ Berdasarkan Penelitian yang dilakukan Yulia Fitrah Simbolon dengan penelitian peneliti lakukan adanya persamaan dan perbedaan. Persamaan terletak pada variabel Y tentang Pemahaman Konsep Matematika dan perbedaan pada variabel X yaitu Strategi Pembelajaran *Think Talk Write*, sedangkan variabel X yang peneliti teliti yaitu Model Pembelajaran *Think Pair Square*;

4. Penelitian yang dilakukan Winda Afrina, pada tahun 2020 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Untuk

³⁴ Yulia Fitrah Simbolon, *Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write Untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayah Pekanbaru*, Skripsi, (Pekanbaru: UIN Suska Riau, 2020)

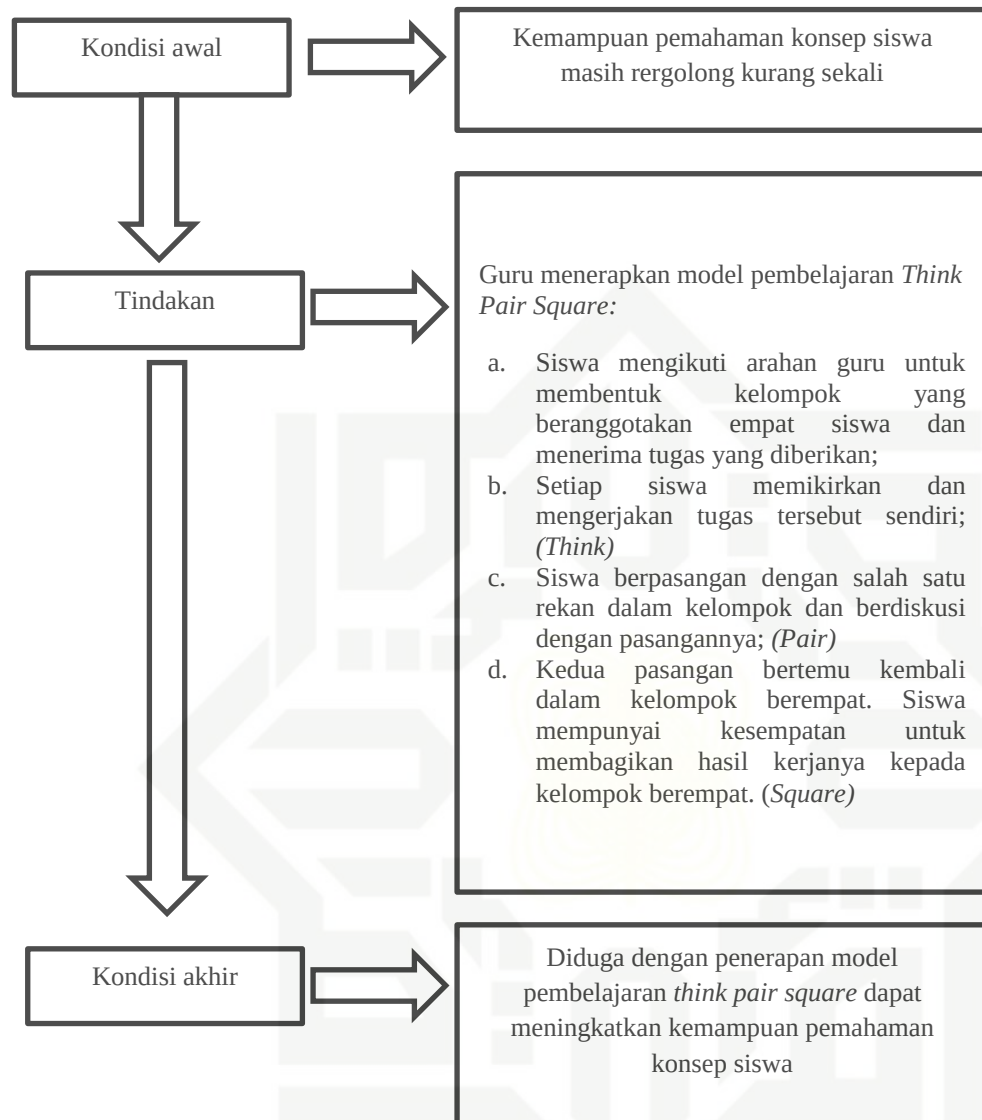
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 001 Sawah Kecamatan Kampar Utara”. Hasil penelitian mengatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini ditunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa siklus pertama 70,25% dan pada siklus kedua meningkat menjadi 85,75%.³⁵ Persamaan penelitian Winda Afrina dengan peneliti sama-sama meneliti peningkatan pemahaman konsep. Sedangkan Perbedaannya Winda Afrina menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran *Think Pair Square*.

C. Kerangka Berpikir

Penerapan model pembelajaran *think pair square* adalah salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada muatan pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 164 Pekanbaru digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir dengan sistematis dapat memperjelas variabel yang akan diteliti. Lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

³⁵ Winda Afrina, *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square (TPS) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 001 Sawah Kecamatan Kampar Utara*, Skripsi, (Pekanbaru: UIN Suska Riau, 2020)



Gambar II. 1 Kerangka Berpikir Model Pembelajaran *Think Pair Square*

D. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

a. Aktivitas Guru

Adapun indikator aktivitas guru dengan penerapan model pembelajaran *think pair square* adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok;
- 2) Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas secara Individu meskipun di dalam kelompok ada 4 orang; **(Think)**
- 3) Guru meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang ada dalam kelompok berempat, untuk mendiskusikan pemahamannya mengenai jawaban tugas yang dikerjakan secara individu; **(Pair)**
- 4) Guru meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu dan saling membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. **(Square)**

Target yang ingin dicapai dalam aktivitas guru adalah keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran *think pair square* mencapai 80% dari seluruh aktivitas guru terlaksana dengan baik.

b. Aktivitas Siswa

Adapun indikator aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran *think pair square* adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang beranggotakan empat siswa dan menerima tugas yang diberikan;
- 2) Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri; **(Think)**
- 3) Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya; **(Pair)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 4) Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Siswa mempunyai kesempatan untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. (*Square*)

Target yang ingin dicapai dalam aktivitas siswa adalah keberhasilan siswa dalam menerapkan model pembelajaran *Think Pair Square* mencapai 75% dari seluruh aktivitas siswa terlaksana dengan baik.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Adapun aspek yang dinilai dan skor kemampuan siswa dalam pemahaman konsep menurut indikator pemahaman konsep yang digunakan yaitu:

- a. Menyatakan ulang suatu konsep;
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya;
- c. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep;
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika;
- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep;
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Terdapat 7 indikator yang akan dinilai untuk menentukan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. Sedangkan keberhasilan untuk penelitian ini, apabila siswa mencapai kualifikasi dengan persentase yang telah ditetapkan yaitu 50% dari jumlah siswa pada

setiap indikator kemampuan pemahaman konsep minimal kategori pemahaman baik, dan secara klasikal 70% dari jumlah siswa mencapai kualifikasi kemampuan pemahaman konsep matematika minimal kategori pemahaman baik.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka teori yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika proses penerapan model pembelajaran *think pair square* dijalankan dengan baik, maka kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V pada muatan pelajaran matematika di SD Negeri 164 Pekanbaru akan meningkat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VC SD Negeri 164 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang, 10 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *think pair square* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu model pembelajaran *think pair square* (variabel X) sebagai variabel bebas dan pemahaman konsep (variabel Y) sebagai variabel terikat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 164 Pekanbaru khususnya di kelas VC pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022.

C. Rancangan Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Samsu Somadayo penelitian tindakan kelas merupakan ragam penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran.³⁶

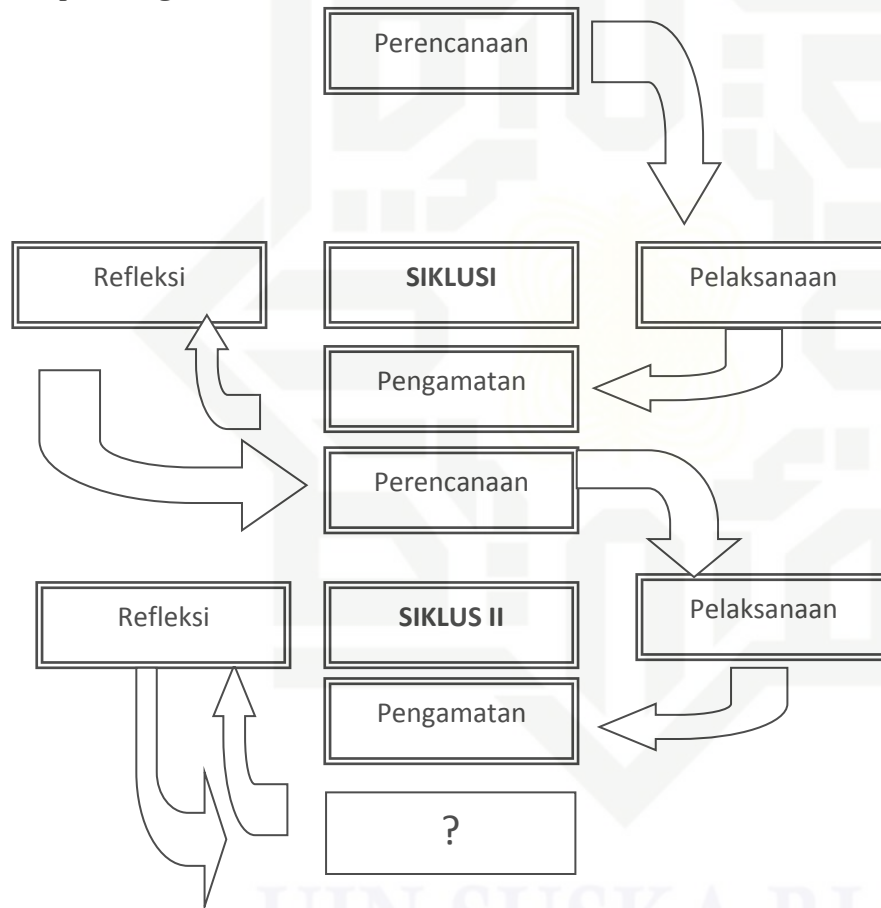
³⁶ Samsu Somadayo, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hlm. 20.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses dan hasil belajar. Diharapkan dengan model pembelajaran yang diterapkan, siswa dan guru dapat beradaptasi dengan baik, sehingga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam pembelajaran selanjutnya. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus dan tiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

Tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada bagan berikut:³⁷



Gambar III. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Secara rinci prosedur pelaksanaan rancangan penelitian tindakan kelas untuk setiap siklus sebagai berikut:

³⁷ Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015), hlm. 42.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus pembelajaran;
- b. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa berdasarkan model pembelajaran *think pair square*;
- c. Meminta teman sejawat/ guru sebagai observer yang bertugas untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think pair square*.

2. Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *think pair square* adalah sebagai berikut.

- a. Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok;
- b. Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri; (*Think*)
- c. Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya; (*Pair*)
- d. Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. (*Square*)

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

Pengamatan adalah memantau aktivitas, interaksi dan kemajuan belajar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.³⁸ Penelitian ini melibatkan teman sejawat sebagai observer, tugasnya untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini bertujuan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari observer dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.

4. Refleksi

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis, dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisis, dari hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam dengan strategi meninjau kesulitan pada materi pelajaran.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.³⁹ Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu.

³⁸ Sukma Erni dan Nurhayati, *Penelitian Kelas Bagi Mahasiswa*, (Pekanbaru: Kreasi Edukasi, 2016), hlm. 47.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 224.

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

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh responden.⁴⁰ Tes dilakukan untuk menggali data terkait dengan meningkat atau tidaknya kemampuan pemahaman konsep siswa. Tes yang dilakukan untuk mengetahui dan mengukur pemahaman konsep siswa adalah tes tertulis yang berbentuk essay.

2. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan (observasi) adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data-data penelitian tersebut dapat diamati oleh peneliti. Dalam arti bahwa data tersebut dihimpun melalui pengamatan peneliti menggunakan panca indra.⁴¹

- a. Aktivitas guru selama pembelajaran dengan model pembelajaran *think pair square* pada proses pembelajaran, diperoleh melalui lembar observasi.
- b. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran melalui model pembelajaran *think pair square* diperoleh melalui lembar observasi.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data untuk memperoleh data seperti informasi mengenai profil sekolah atau sejarah sekolah, keadaan guru, keadaan siswa, sarana dan prasarana, serta kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

⁴⁰ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2011), hlm.226.

⁴¹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2006), hlm. 144.

E. Teknik Analisis Data

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Setelah data terkumpul melalui teknik observasi, data tersebut selanjutnya diolah dengan menggunakan rumus presentase, yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase aktivitas siswa/ guru

F = Frekuensi aktivitas siswa/ guru

N = Jumlah frekuensi (banyak individu)

100% = Bilangan tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang aktivitas guru dan siswa, maka dilakukan beberapa kriteria penilaian. Kriteria penilaian tersebut yaitu:

Tabel III. 1
Konversi Nilai Aktivitas Guru dan Siswa⁴²

Interval Nilai	Kategori	Makna
81-100	A	Sangat baik
61-80	B	Baik
41-60	C	Cukup baik
21-40	D	Kurang Baik
0-20	E	Jelek/ Sangat tidak baik

Sumber: Saur M. Tampubolon (2013). *Pemanfaatan Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Penerbit Erlangga

2. Pemahaman Konsep Siswa

Data kemampuan pemahaman konsep diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep siswa berdasarkan pedoman penskoran

⁴² Saur M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2014), hlm. 35.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pemahaman konsep matematis siswa. Adapun pedoman penskoran indikator pemahaman konsep yang digunakan sebagai pedoman yaitu dapat dilihat pada tabel III.2.

Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa bisa dinyatakan baik secara individu maupun klasikal, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.⁴³

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Adapun nilai kemampuan pemahaman konsep siswa yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III. 2
Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep⁴⁴

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Dapat memberikan jawaban namun salah dalam menyatakan ulang sebuah konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih ada kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Mengklasifikasi objek-objek tertentu menurut sifat-sifat tertentu	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya	1
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai	3

⁴³ Depdiknas, *Rambu-rambu Penerapan Ketuntasan Belajar Minimum dan Analisis Hasil Pencapaian Standar Ketuntasan Belajar*, (Jakarta: Pustaka Setia, 2004), hlm. 24.

⁴⁴ Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*), *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1, (Banjarmasin: FKIP ULM, 2016), hlm.79.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 konsepnya tetapi belum tepat	
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep	1
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat	4
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	1
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat	4
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah	1
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat	4

Tabel III. 3
Kualifikasi Pemahaman Matematis⁴⁵

No	Interval Nilai	Kualifikasi
1	80-100	Pemahaman baik sekali
2	66-79	Pemahaman baik
3	55-65	Pemahaman cukup baik
4	31-54	Pemahaman kurang
5	0-30	Pemahaman kurang sekali

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 245.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pelajaran matematika. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat dari sebelum tindakan dan setelah tindakan. Yang mana pada sebelum tindakan hanya 1 orang siswa atau 5% pada kategori pemahaman baik sekali, 4 orang siswa atau 21% berada pada kategori pemahaman cukup baik, 10 orang siswa atau 53% berada pada kategori pemahaman kurang, dan 4 orang siswa atau 21% berada pada kategori pemahaman kurang sekali. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa pada pra tindakan adalah 39,65. Setelah dilakukan tindakan perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran *think pair square* pada siklus I, kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat, dimana 3 orang siswa atau 16% pada kategori pemahaman baik sekali, 8 orang siswa atau 42% pada kategori pemahaman baik, 4 orang siswa atau 21% pada kategori pemahaman cukup baik, dan 4 orang siswa atau 21% pada kategori pemahaman kurang. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa pada siklus I adalah 66,91. Walaupun ada peningkatan tetapi belum mencapai indikator keberhasilan, oleh sebab itu dilanjutkan ke siklus II yang mengalami peningkatan menjadi 6 orang siswa atau 32% pada kategori pemahaman baik sekali, 8 orang siswa atau 42% pada kategori pemahaman baik, 2 orang 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 milik UIN Suska Riau

atau 11% pada kategori pemahaman cukup baik, dan 3 orang siswa atau 16% pada kategori pemahaman kurang. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa adalah 73,89.

Penerapan model pembelajaran *think pair square* yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pelajaran matematika dilakukan dengan langkah pembelajaran menurut Anita Lie melalui empat tahap yaitu pertama, guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan membagikan tugas kepada semua kelompok. Kedua, setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas secara individu. Ketiga, siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. Terakhir, kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Tugas yang diberikan guru berupa LKPD, serta pemberian reward kelompok untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, berikut beberapa saran yang diajukan yaitu:

1. Penerapan model pembelajaran *think pair square* baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pelajaran matematika, maka diharapkan guru dapat menerapkan *think pair square* sebagai alternatif model pembelajaran dikelas;
2. Pada saat berdiskusi beberapa siswa belum mau mengutarakan pemikirannya kepada kelompok. Maka dari itu disarankan untuk memberikan selembar kertas kepada setiap kelompok untuk menetapkan hasil akhir.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Penerapan model pembelajaran *think pair square* akan lebih efektif apabila menggunakan LKPD dan pemberian reward kelompok yang mendukung sehingga dapat melibatkan semua siswa dalam proses pembelajaran;
4. Peneliti lain perlu melakukan penelitian lebih lanjut yang lebih mendalam mengenai model pembelajaran *think pair square* tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa namun banyak aspek yang lain yang bisa ditingkatkan. Untuk itu peneliti menawarkan kepada calon peneliti untuk meneliti aspek-aspek yang lain: misalnya kemampuan penalaran matematis, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi matematis, kemampuan berpikir matematis, kemampuan berpikir kreatif matematis dan keaktifan belajar matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhammad, dkk. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press
- Afrilia, Mita dan Elita Zusti Jawaan. 2019. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (TPSq) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik, *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, Vol. 9, No. 6. 59-63
- Afrina, Winda. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square (TPS) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 001 Sawah Kecamatan Kampar Utara. *Skripsi*. Pekanbaru: UIN Suska Riau
- Akhyar, Zainal. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. Skripsi. Surabaya: Universitas Sunan Ampel
- Alfatih. 2013. *Alquranul Karim Tafsir Perkata Tajwid Kode*. Jakarta: PT Insan Madani
- Antika, Mita Surya, dkk. 2019. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP. *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning*, Vol. 2, No. 2, 118-119.
- Ardana, I Made, dkk. 2018. *Budaya Dalam Pembelajaran Matematika*. Depok: Rajawali Pers
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi dkk,. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Bungin, Burhan. 2006. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Depdiknas. 2004. *Rambu-rambu Penetapan Ketuntasan Belajar Minimum dan Analisis Hasil Pencapaian Standar Ketuntasan Belajar*. Jakarta: Pustaka
- Erni, Sukma dan Nurhayati. 2016. *Penelitian Kelas Bagi Mahasiswa*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hadri, Sutarto dan Maidatina Umi Kalsum. 2015. Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (*Pair Check*). *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3, No. 1.
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Handayani. 2016. *Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*, *Jurnal Formatif* 6 (1): 23-34.
- Hendriana, Heris dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Irianti, Natasha Pramudia dan Elita Mega Selvia Wijaya. 2018. *Think Pair Square (TPS)*, Sebuah Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa, *Jurnal Intelegensi*, Universitas Tribuwana Tunggaladewi: Fakultas Ilmu Pendidikan. Vol 1, No. 1.
- Iskandar Zulkarnain dan Noor Amalia. 2014. *Model Penemuan Terbimbing dengan Teknik Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP*, Volume 2 No 3.
- Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran)*. Medan: Medan Persada
- Karubaba, Siti A. M, dkk. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square terhadap kemampuan pemahaman konsep Matematis Siswa, *IndoMath*, Vol. 2 No. 1. 37-44
- Lie, Anita. 2014. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Mawaddah, dkk. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tangerang Selatan, *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Educational Journal*, Vol. 7 No. 1. 52-61
- _____. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*), *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1. Banjarmasin: FKIP ULM
- Murizal, Angga. 2012. Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1.
- N, Dyla Fajhriani. 2020. Manajemen Waktu Belajar di Perguruan Tinggi pada Masa Pandemi Covid-19, *JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management*, Vol. 1, No. 1.

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

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

- Octavia, Shilpy A. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Sleman: Deepublish
- Pramudia, Vino Pramudia. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 9 Muaro Jambi*. Skripsi. Jambi: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin
- Priyambodo, Sudi. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Metode Pembelajaran Personalized System of Instruction, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5, No 1.
- Purwanto, Ngalm. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya
- Putri, Padma Mike. 2012. Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Turunan Melalui Pembelajaran Teknik Probing. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang*, Vol. 1 No. 1. 3-6.
- Shoimin, Aris. 2018. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Somadayo, Samsu. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmawati, Sri dan Anton Nasrullah. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Think Pair Square Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa, *JPPM*, Vol.10. No. 1. 115-124
- Sundayana, Rostina. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Suryanti, Ika. 2017. *Penerapan Lasswell Communication Model Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA*. Skripsi. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Fatah
- Tampubolaon, Saur M. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Wulandari, Yeshica. 2018. *Deskripsi Pemahaman Konsep Bangun Datar Oleh Siswa Kelas VIII SMP Negeri 03 Salatiga Berkemampuan Rendah*, Vol 5 No 2.

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

LAMPIRAN 1

SILABUS

SILABUS MATEMATIKA KELAS V

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 164 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: V (Lima)
Semester	: 1 (Satu)
Tahun Program	: 2022/2023

Kompetensi Inti

KI	:	Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI	:	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
KI	:	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
KI	:	Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

A. Bilangan berpangkat dan bilangan akar pangkat dua dan tiga Alokasi Waktu : 12 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan dan melakukan pemangkatan (pangkat dua dan tiga) dan penarikan akar (akar pangkat dua dan tiga) bilangan cacah	Bilangan berpangkat dan bilangan akar pangkat dua dan tiga	- Menentukan hasil pangkat dua dan pangkat tiga suatu bilangan - Menentukan hasil dari akar pangkat dua dan pangkat tiga suatu bilangan - Mengidentifikasi penggunaan pangkat dua dan pangkat tiga suatu bilangan - Mengidentifikasi penggunaan bilangan akar pangkat dua dan tiga - Menyelesaikan masalah yang
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
pemangkatan (pangkat dua dan tiga) dan penarikan akar (akar pangkat dua dan tiga) bilangan cacah		terkait dengan bilangan berpangkat dan bilangan akar pangkat dua dan tiga Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan bilangan berpangkat dan bilangan akar pangkat dua dan tiga

B. Penjumlahan dan pengurangan pada pecahan dengan penyebut berbeda Alokasi Waktu : 12 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.2 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan 4.2 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan	Penjumlahan dan pengurangan pada pecahan dengan penyebut berbeda: - Pecahan biasa - Pecahan campuran - Pecahan desimal - Pecahan persen	- Mengenal bentuk-bentuk pecahan yang penyebutnya berbeda - Menentukan cara menjumlahkan dua atau lebih pecahan yang penyebutnya berbeda - Menentukan cara mengurangi dua atau lebih pecahan yang penyebutnya berbeda - Menggunakan konsep penjumlahan dan pengurangan dua pecahan yang berbeda penyebutnya untuk menyelesaikan masalah - Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada pecahan dengan penyebut berbeda

C. Perkalian dan pembagian pada pecahan Alokasi Waktu : 12 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.3 Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian	Perkalian dan pembagian pada pecahan	- Mengenal bentuk-bentuk pecahan yang penyebutnya berbeda - Mengenal konsep perkalian

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan		pecahan yang penyebutnya berbeda • Mengenal konsep pembagian dua pecahan yang penyebutnya berbeda • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan • Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan perkalian dan pembagian pecahan

D. Jarak, Waktu, dan Kecepatan

Alokasi Waktu : 10 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu 4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan, jarak, dan waktu	Jarak, Waktu, dan Kecepatan • Satuan panjang dalam meter atau kilometer • Satuan waktu dalam detik atau jam • Satuan kecepatan dalam meter/detik atau km/jam	• Mengetahui definisi jarak, waktu dan kecepatan • Mengenal rumus yang menghubungkan antara jarak, waktu, dan kecepatan • Mengenal satuan yang sesuai dengan jarak, waktu, dan kecepatan • Memahami penggunaan jarak, waktu, dan kecepatan dalam kehidupan sehari-hari • Menggunakan konsep kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu untuk menyelesaikan masalah • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan jarak, waktu, dan kecepatan

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

E. Posisi benda terhadap mata angin
Alokasi Waktu : 6 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.5 Menjelaskan posisi suatu benda dengan menggunakan arah mata angin 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan posisi suatu benda dengan menggunakan arah mata angin	Posisi benda terhadap mata angina • Timur • Tenggara • Selatan • Barat Daya • Barat • Barat Laut • Utara • Timur Laut	• Mengenal dan menggambar mata angin • Menjelaskan fungsi mata angin dalam kehidupan sehari-hari • Menentukan posisi benda terhadap mata angin • Menyelesaikan masalah yang terkait posisi benda terhadap mata angin • Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait posisi benda terhadap mata angin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

Mengetahui
Kepala Sekolah



Hj. Jasminar, S.Pd
NIP. 19650509 198807 2 001

Pekanbaru, Juli 2022
Wali Kelas VC



Karmila, S.Pd
NIP. 198510102009022016

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 164 Pekanbaru
Kelas / Semester : V (Lima) / 1
Fokus Pembelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

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.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.2	Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan	3.2.1	Menyatakan ulang konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa
		3.2.2	Memberikan contoh dan bukan contoh perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa
		3.2.3	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan makna perkalian, siswa dapat menyatakan ulang konsep perkalian bilangan cacah dengan perkalian biasa dengan konsep yang benar
2. Dengan menggunakan contoh-contoh soal, siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa dengan benar
3. Dengan menggunakan konsep perkalian, siswa dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa dengan tepat

D. Materi Pembelajaran

Perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa

E. Model/ Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Think Pair Square*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan

F. Media dan Alat Pembelajaran

Media : LKPD

Alat : Papan Tulis, Spidol

G. Sumber Belajar

1. Tim Matematika. 2019. *Matematika 5 SD/MI Kelas V*. Bogor: Yudisthira
2. Suparmin, dkk. 2017. *Matematika untuk SD/MI Kelas 5*. Surakarta: CV Mediatama
3. Internet
4. Lingkungan

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	a. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa; (Religius) b. Siswa diminta untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas/ menertibkan siswa; (Kerapian) c. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh	10 menit

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

2. Dilarang 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.

	ketua kelas; (Religius) d. Siswa terlibat dalam kegiatan motivasi dengan mengulang perkalian; e. Siswa terlibat dalam kegiatan apersepsi (dengan bertanya jawab tentang materi yang dipelajari sebelumnya yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan); f. Siswa mendengarkan informasi tentang materi yang akan dipelajari (Integritas); g. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1. Siswa dibagi dalam kelompok berempat dan mendapatkan tugas LKPD tentang perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa 2. Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas LKPD (tentang perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa) secara sendiri. <i>(Think)</i> 3. Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. <i>(Pair)</i> 4. Kedua pasangan siswa bertemu kembali dalam kelompok berempat. <i>(Square)</i> 5. Perwakilan kelompok tampil di depan kelas mempresentasikan jawaban LKPD yang telah didiskusikan 6. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil 7. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban kelompok yang tampil	50 menit
Kegiatan Penutup	1. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran tentang perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa 2. Siswa melakukan refleksi terhadap materi yang belum dipahami 3. Siswa diingatkan untuk mengulang materi perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa yang telah dipelajari 4. Guru dan siswa menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah bersama dilanjutkan Do'a akhir majlis diakhiri dengan salam dan berjabat tangan. (Religius)	10 menit

I. Penilaian

a. **Lingkup Penilaian** : Sikap, Pengetahuan

b. **Teknik Penilaian**

a. Penilaian sikap : Observasi

b. Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis

c. **Bentuk Instrumen Penilaian**

a. Penilaian sikap : Rubik Pengamatan (terlampir)

b. Penilaian Pengetahuan : Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Disiplin				Kerjasama				Tanggung Jawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													

Keterangan:

a. Disiplin

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa datang tepat waktu, selalu mengerjakan tugas, jika dipanggil oleh guru cepat datang dan memakai seragam sesuai aturan;
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori disiplin;
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori disiplin;
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori disiplin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kerjasama

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa terbuka terhadap teman kelompok, menghargai hasil pekerjaan teman, memberikan gagasan atau pendapat kepada teman kelompok, dan bekerja dalam kelompok
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama

c. Tanggung Jawab

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa mengerjakan tugas dan PR dengan baik, bertanggung jawab terhadap setiap perbuatan, menyelesaikan tugas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dan mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab

2. Penilaian Pengetahuan

Terlampir

Mengetahui
Kepala Sekolah

Hi. Jasminar, S.Pd
NIP. 19650509 198807 2 001

Pekanbaru, 2022

Peneliti

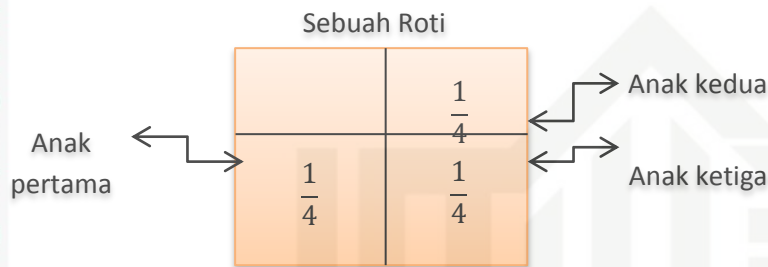
Suci Rahmadani
NIM. 11910821402

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA:

TANGGAL/HARI:

1. Ibu membeli sebuah roti di toko. Sebagian roti ibu berikan ke beberapa anaknya. Bila setiap anak makan $\frac{1}{4}$ bagian dari roti, maka untuk 3 anak makan bagian dari roti.



Dari gambar di atas menunjukkan bagian yang diberikan kepada anak.

Jadi, $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ bentuk ini dapat dirumah menjadi

Perkalian $\dots \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Dari gambar di atas apa yang dapat kamu simpulkan ?

Mari mengingat kembali!

Umumnya pada brosur resep obat akan tertulis seperti 3x1 atau sehari 3 kali 1 tablet. Arti dari informasi tersebut adalah obat dikonsumsi sebanyak 3 kali dalam sehari. Nah, jika kita kaitkan dengan matematika maka 3x1 itu artinya 1+1+1

2. Tante Dewi membeli bawang sebanyak 5 kantong. jika setiap kantong berisi $\frac{3}{4}$ kg. Berapa kg tepung yang Ibu beli?

Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 5 kantong masing-masing berisi $\frac{3}{4}$ kg. maka tepung yang ibu beli adalah

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{15}{4} \text{ kg}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



3. Perhatikanlah penjumlahan berikut:

$$\frac{4}{7} + \frac{4}{7} + \dots + \dots + \dots + \frac{4}{7} = \dots$$

Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?



LAMPIRAN 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 164 Pekanbaru
Kelas / Semester : V (Lima) / 1
Fokus Pembelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.2	Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan	3.2.4	Mengklasifikasi objek- objek menurut sifat-sifat perkalian dua pecahan biasa
		3.2.5	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dalam perkalian dua pecahan biasa
4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan	4.2.1	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi perkalian dua pecahan biasa
		4.2.2	Mengaplikasikan konsep perkalian dua pecahan biasa atau algoritma pemecahan masalah

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati contoh macam-macam operasi perkalian dua pecahan biasa, siswa dapat mengklasifikasi objek- objek menurut sifat-sifat perkalian dua pecahan biasa dengan tepat
2. Dengan menggunakan lembaran kertas mika, siswa dapat menyajikan konsep perkalian dua pecahan biasa dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan benar
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah perkalian dua pecahan biasa, dengan menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur perkalian dua pecahan biasa dengan benar
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah perkalian dua pecahan biasa, dengan mengaplikasikan konsep perkalian dua pecahan biasa atau algoritma pemecahan masalah dengan benar

D. Materi Pembelajaran

Perkalian dua pecahan biasa

E. Model/ Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Think Pair Square*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan

F. Media dan Alat Pembelajaran

Media : LKPD, lembaran kertas mika

Alat : Papan Tulis, Spidol

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. (Religius) 2. Siswa diminta untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas/ menertibkan siswa (Kerapian) 3. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh ketua kelas. (Religius) 4. Siswa terlibat dalam kegiatan motivasi dengan mengulang perkalian 5. Siswa terlibat dalam kegiatan apersepsi (dengan bertanya jawab tentang materi yang dipelajari sebelumnya yaitu perkalian bilangan cacah dengan pecahan biasa) 6. Siswa mendengarkan informasi tentang materi yang akan dipelajari (Integritas) 7. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa dibagi dalam kelompok berempat dan mendapatkan tugas LKPD 1 tentang perkalian dua pecahan biasa menggunakan lembar kertas mika 2. Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas LKPD (tentang perkalian dua pecahan biasa) secara sendiri. (<i>Think</i>) 3. Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. (<i>Pair</i>) 4. Kedua pasangan siswa bertemu kembali dalam kelompok berempat. (<i>Square</i>) 5. LKPD 1 selesai, maka pembelajaran dilanjutkan dengan LKPD 2	50 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	6. Siswa melakukan kembali langkah-langkah nomor 2, 3, dan 4 untuk melanjutkan LKPD 2 7. Perwakilan kelompok tampil di depan kelas mempresentasikan jawaban LKPD yang telah didiskusikan 8. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil 9. Guru memberikan penguatan terhadap kelompok yang tampil 10. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi	
Kegiatan Penutup	1. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran tentang perkalian dua pecahan biasa 2. Siswa melakukan refleksi terhadap materi yang belum dipahami 3. Siswa diingatkan untuk mengulang materi perkalian dua pecahan biasa yang telah dipelajari 4. Guru bersama siswa menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah bersama dilanjutkan Do'a akhir majlis diakhiri dengan salam dan berjabat tangan. (Religius)	10 menit

I. Penilaian

1. **Lingkup Penilaian** : Sikap, Pengetahuan
2. **Teknik Penilaian**
 - a. Penilaian sikap : Observasi
 - b. Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis
3. **Bentuk Instrumen Penilaian**
 - a. Penilaian sikap : Rubik Pengamatan (terlampir)
 - b. Penilaian Pengetahuan : Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Disiplin				Kerjasama				TanggungJawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													

Keterangan:

1. Disiplin

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa datang tepat waktu, selalu mengerjakan tugas, jika dipanggil oleh guru cepat datang dan memakai seragam sesuai aturan
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori disiplin
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori disiplin
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori disiplin

2. Kerjasama

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa terbuka terhadap teman kelompok, menghargai hasil pekerjaan teman, memberikan gagasan atau pendapat kepada teman kelompok, dan bekerja dalam kelompok
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa mengerjakan tugas dan PR dengan baik, bertanggung jawab terhadap setiap perbuatan, menyelesaikan tugas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dan mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab

2. Penilaian Pengetahuan

Terlampir

Mengetahui
Kepala Sekolah

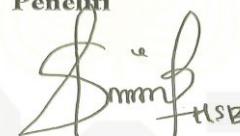


Hi. Jasminar, S.Pd
NIP. 19650509 198807 2 001



Pekanbaru, 2022

Peneliti



Suci Rahmadani
NIM. 11910821402

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

NAMA:

TANGGAL/HARI:

Petunjuk:

- Buatlah gambar pecahan menggunakan lembaran kertas Mika, spidol, gunting dan penggaris yang telah gurumu bagikan.
- Gambarlah pecahan 1 dengan arsiran garis horizontal.
- Gambarlah pecahan 2 dengan arsiran vertikal.
- Tumpuklah kedua mika tersebut hingga terlihat bagian pecahan yang tersir penuh.
- Hitunglah bagian pecahan dengan arsiran penuh, hitung pula bagian keseluruhannya.
- Tulis dan gambarkan juga dalam LKPD ini

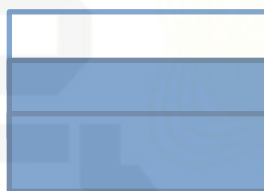
Ayo mencoba ☺

Tentukan hasil dari $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$

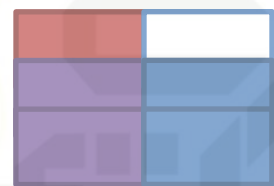
Kita bisa menggunakan lembar kertas mika untuk membantu menyelesaikan perkalian pecahan, seperti ilustrasi berikut.



Gambar 1.a



Gambar 1.b



Gambar 1.c

Perhatikan Gambar 1.c adalah perpaduan Gambar 1.a dan Gambar 1.b. Irisan Gambar 1.a dan Gambar 1.b adalah daerah yang dikenai arsiran berwarna ungu dan merupakan hasil dari perkalian $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{3}$

Daerah tersebut ada 2 bagian dari 6 bagian yang sama atau dapat ditulis $\frac{2}{6}$

Sehingga diperoleh $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Ayo Mencoba ☺

Dengan menggunakan cara yang sama selesaikan perkalian pecahan berikut dan gambarkanlah hasilnya pada lembaran LKPD yang telah disediakan.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} =$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Mari Kita Simpulkan ☺****Kesimpulan**

Perkalian pecahan dapat dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan dan penyebut dengan

Sehingga dapat ditulis

Perkalian $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots}$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

NAMA:

TANGGAL/HARI:

- Mari mengklasifikasikan sifat-sifat pecahan dengan mencari pasangan yang sesuai antara contoh dan sifatnya ☺

$$1. \frac{3}{7} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{35}$$

• Sifat Komutatif

$$2. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{8}{15} = \frac{8}{15}$$

• Sifat Asosiatif

$$3. \left(\frac{5}{9} \times \frac{1}{3} \right) \times \frac{2}{5} = \frac{5}{9} \times \left(\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} \right)$$

$$\frac{5}{27} \times \frac{2}{5} = \frac{5}{9} \times \frac{2}{15}$$

$$\frac{10}{135} = \frac{10}{135}$$

• Sifat Tertutup

- Hasil panen kedelai Pak Jefri sebanyak $\frac{4}{5}$ ton. $\frac{3}{4}$ bagian dari hasil panen akan dijual, dan sisanya ditanam kembali. Berapa ton kedelai Pak Jefri yang dijual?

- Suatu persegi panjang mempunyai panjang $\frac{3}{4}$ m dan lebarnya $\frac{1}{2}$ dari panjangnya. Berapakah luas persegi panjang tersebut?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Ibu membeli sebuah coklat batangan, $\frac{4}{5}$ coklat batangan diberikan kepada Zaki, dan Zaki memberikan setengah bagian dari coklatnya kepada Naya. Berapa bagian coklat yang diterima Naya dari sebuah coklat batangan?



LAMPIRAN 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 164 Pekanbaru
Kelas / Semester : V (Lima) / 1
Fokus Pembelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.2	Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan	3.2.1	Menyatakan ulang konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran
		3.2.2	Memberikan contoh dan bukan contoh perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran
		3.2.3	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan makna perkalian, siswa dapat menyatakan ulang konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran dengan konsep yang benar
2. Dengan menggunakan contoh-contoh soal, siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran dengan benar
3. Dengan menggunakan konsep perkalian, siswa dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran dengan tepat

D. Materi Pembelajaran

Perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran

E. Model/ Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Think Pair Square*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan

F. Media dan Alat Pembelajaran

Media : LKPD

Alat : Papan Tulis, Spidol

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. (Religius) 2. Siswa diminta untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas/ menertibkan siswa (Kerapian) 3. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh ketua kelas. (Religius) 4. Siswa terlibat dalam kegiatan motivasi dengan mengulang perkalian 5. Siswa terlibat dalam kegiatan apersepsi (dengan bertanya jawab tentang materi yang dipelajari sebelumnya yaitu perkalian dua pecahan biasa) 6. Siswa mendengarkan informasi tentang materi yang akan dipelajari (Integritas) 7. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa dibagi dalam kelompok berempat dan mendapatkan tugas LKPD tentang perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran 2. Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas LKPD (tentang perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran) secara sendiri. (Think) 3. Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya.	50 menit

State Islamiid University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

	(Pair) 4. Kedua pasangan siswa bertemu kembali dalam kelompok berempat. (Square) 5. Perwakilan kelompok tampil di depan kelas mempresentasikan jawaban LKPD yang telah didiskusikan 6. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil 7. Guru memberikan penguatan jawaban terhadap kelompok yang tampil 8. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi.	
Kegiatan Penutup	1. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran tentang perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran 2. Siswa melakukan refleksi terhadap materi yang belum dipahami 3. Siswa diingatkan untuk mengulang materi perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran yang telah dipelajari 4. Guru dan siswa menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah bersama dilanjutkan Do'a akhir majlis diakhiri dengan salam dan berjabat tangan. (Religius)	10 menit

I. Penilaian

1. Lingkup Penilaian : Sikap, Pengetahuan

2. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis

3. Bentuk Instrumen Penilaian

- a. Penilaian sikap : Rubik Pengamatan (terlampir)
- b. Penilaian Pengetahuan : Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Disiplin				Kerjasama				TanggungJawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													

Keterangan:

a. Disiplin

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa datang tepat waktu, selalu mengerjakan tugas, jika dipanggil oleh guru cepat datang dan memakai seragam sesuai aturan
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori disiplin
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori disiplin
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori disiplin

b. Kerjasama

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa terbuka terhadap teman kelompok, menghargai hasil pekerjaan teman, memberikan gagasan atau pendapat kepada teman kelompok, dan bekerja dalam kelompok
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa mengerjakan tugas dan PR dengan baik, bertanggung jawab terhadap setiap perbuatan, menyelesaikan tugas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dan mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab

2. Penilaian Pengetahuan

Terlampir

Mengetahui
Kepala Sekolah



Hi. Jasminar, S.Pd
NIP. 19650509 198807 2 001



Pekanbaru, 2022

Peneliti



Suci Rahmadani
NIM. 11910821402

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA:

TANGGAL/HARI:

1. Ayah membeli 3 gulung tali yang akan digunakan untuk menjemur pakaian. Setiap gulung tali terdiri dari $2\frac{1}{4}$ m. Berapa meter tali yang dibeli ayah?



$2\frac{1}{4}$ m

Mari mengingat kembali!

Umumnya pada brosur resep obat akan tertulis seperti 3x1 atau sehari 3 kali 1 tablet. Arti dari informasi tersebut adalah obat dikonsumsi sebanyak 3 kali dalam sehari. Nah, jika kita kaitkan dengan matematika maka 3x1 itu artinya $1+1+1$

Dari gambar di atas menunjukkan satu gulung tali yang terdiri dari $2\frac{1}{4}$ m.

Jadi, jika 3 gulung tali = $\dots + \dots + \dots$ bentuk ini dapat dirubah menjadi

Perkalian $\dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots$

Dari gambar di atas apa yang dapat kamu simpulkan ?

2. Puan membeli gula pasir sebanyak 3 kantong. jika setiap kantong berisi $2\frac{1}{3}$ kg.

Berapa kg gula pasir yang Puan beli?

Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 3 kantong masing-masing berisi $2\frac{1}{3}$ kg. maka gula pasir yang Puan beli adalah

$$3 \times 2\frac{1}{3}$$

Sebelum mengalikan pecahan, ubah terlebih dahulu pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa yaitu

$$2\frac{1}{3} = \frac{3 \times 2 + 1}{3} = \frac{7}{3}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Maka $3 \times \frac{7}{3} = \frac{7}{3} + \frac{7}{3} + \frac{7}{3} = \frac{21}{3}$ atau $\frac{3 \times 7}{3} = \frac{21}{3}$

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

3. Suatu persegi panjang mempunyai panjang dan lebar berturut-turut $4\frac{1}{4}$ cm dan $3\frac{1}{2}$ cm. Jika rumus luas persegi panjang = panjang x lebar, maka luas persegi panjang tersebut adalah... cm

Langkah Kegiatan

Bacalah dan pahami lah permasalahan tersebut!

- a. Buatlah apa saja yang diketahui dari permasalahan tersebut!
- b. Buatlah apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut!
- c. Tentukan cara penyelesaiannya dan buatlah kesimpulannya!

4. Perhatikanlah penjumlahan berikut:

$$1\frac{1}{5} + 1\frac{1}{5} + \dots + \dots + \dots + 1\frac{1}{5} = 7\frac{1}{5}$$

Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?

LAMPIRAN 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SDN 164 Pekanbaru
Kelas / Semester	: V (Lima) / 1
Fokus Pembelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.2	Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan	3.2.4	Mengklasifikasi objek- objek menurut sifat-sifat perkalian dua pecahan campuran
		3.2.5	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dalam perkalian dua pecahan campuran
4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan	4.2.1	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi perkalian dua pecahan campuran
		4.2.2	Mengaplikasikan konsep perkalian dua pecahan campuran atau algoritma pemecahan masalah

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati contoh penjumlahan dua pecahan campuran menggunakan sifat asosiatif, siswa dapat menunjukkan sifat asosiatif pada perkalian dua pecahan campuran dengan tepat;
2. Dengan menggunakan contoh soal, siswa dapat Menyajikan konsep perkalian dua pecahan campuran dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan benar;
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah perkalian dua pecahan campuran, dengan menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur perkalian dua pecahan campuran yang benar;
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah perkalian dua pecahan campuran, dengan mengaplikasikan konsep perkalian dua pecahan campuran atau algoritma pemecahan masalah yang benar.

D. Materi Pembelajaran

Perkalian dua pecahan campuran

E. Model/ Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Think Pair Square*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan

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

F. Media dan Alat Pembelajaran

Media : LKPD, lembaran kertas mika

Alat : Papan Tulis, Spidol

G. Sumber Belajar

1. Tim Matematika. 2019. *Matematika 5 SD/MI Kelas V*. Bogor: Yudisthira
2. Suparmin, dkk. 2017. *Matematika untuk SD/MI Kelas 5*. Surakarta: CV Mediatama
3. Internet
4. Lingkungan

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. (Religius) 2. Siswa diminta untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas/ menertibkan siswa (Kerapian) 3. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh ketua kelas. (Religius) 4. Siswa terlibat dalam kegiatan motivasi dengan mengulang perkalian 5. Siswa terlibat dalam kegiatan apersepsi (dengan bertanya jawab tentang materi yang dipelajari sebelumnya yaitu perkalian bilangan cacah dengan pecahan campuran) 6. Siswa mendengarkan informasi tentang materi yang akan dipelajari (Integritas) 7. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa dibagi dalam kelompok berempat dan mendapatkan tugas LKPD tentang perkalian dua pecahan campuran 2. Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas LKPD	50 menit

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

	(tentang perkalian dua pecahan campuran) secara sendiri. <i>(Think)</i> 3. Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. <i>(Pair)</i> 4. Kedua pasangan siswa bertemu kembali dalam kelompok berempat. <i>(Square)</i> 5. Perwakilan kelompok tampil di depan kelas mempresentasikan jawaban LKPD yang telah didiskusikan 6. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil 7. Guru memberikan penguatan jawaban terhadap kelompok yang tampil 8. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi	
Kegiatan Penutup	1. Siswa menyimpulkan pembelajaran tentang perkalian dua pecahan campuran 2. Siswa melakukan refleksi terhadap materi yang belum dipahami 3. Siswa diingatkan untuk mengulang materi yang telah dipelajari 4. Guru bersama siswa menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah bersama dilanjutkan Do'a akhir majlis diakhiri dengan salam dan berjabat tangan. <i>(Religius)</i>	10 menit

I. Penilaian

1. Lingkup Penilaian : Sikap, Pengetahuan

2. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap : Observasi
- Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis

3. Bentuk Instrumen Penilaian

- Penilaian sikap : Rubik Pengamatan (terlampir)
- Penilaian Pengetahuan : Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku Belajar Yang Diamati											
		Disiplin				Kerjasama				TanggungJawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.													
2.													
3.													

Keterangan:

a. Disiplin

- 4 (Sangat Baik)** = Siswa datang tepat waktu, selalu mengerjakan tugas, jika dipanggil oleh guru cepat datang dan memakai seragam sesuai aturan
- 3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori disiplin
- 2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori disiplin
- 1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori disiplin

b. Kerjasama

- 4 (Sangat Baik)** = Siswa terbuka terhadap teman kelompok, menghargai hasil pekerjaan teman, memberikan gagasan atau pendapat kepada teman kelompok, dan bekerja dalam kelompok

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori kerjasama

c. Tanggung Jawab

- **4 (Sangat Baik)** = Siswa mengerjakan tugas dan PR dengan baik, bertanggung jawab terhadap setiap perbuatan, menyelesaikan tugas sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dan mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama
- **3 (Baik)** = Siswa hanya ditemukan tiga ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **2 (Cukup)** = Siswa hanya ditemukan dua ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab
- **1 (Kurang)** = Siswa hanya ditemukan satu ciri dari empat ciri dari kategori tanggung jawab

2. Penilaian Pengetahuan

Terlampir



Pekanbaru, 2022

Peneliti



Suci Rahmadani
NIM. 11910821402

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA:

TANGGAL/HARI:

1. Sifat asosiatif adalah sifat operasi hitung terhadap 3 bilangan menggunakan bantuan pengelompokkan 2 bilangan dengan tanda kurung, dan apabila pengelompokkan ditukarkan, maka hasilnya tetap sama. contohnya pada penjumlahan pecahan berikut:

$$\left(\frac{2}{5} + \frac{7}{5}\right) + \frac{4}{5} = \frac{2}{5} + \left(\frac{7}{5} + \frac{4}{5}\right)$$

$$\frac{9}{5} + \frac{4}{5} = \frac{2}{5} + \frac{11}{5}$$

$$\frac{13}{5} = \frac{13}{5}$$

Nah sifat asosiatif ini juga berlaku pada perkalian pecahan? Coba Tunjukkan!

2. Pak Imron mempunyai $9\frac{1}{2}$ petak sawah. Setiap petak mempunyai luas yang sama, yaitu $1\frac{1}{8}$ hektar. Berapa luas sawah Pak Imron seluruhnya?

Langkah Kegiatan

- Bacalah dan pahami masalah tersebut!
- Buatlah apa saja yang diketahui dari permasalahan tersebut!
- Buatlah apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut!
- Tentukan cara penyelesaiannya dan buatlah kesimpulannya!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Akbar membeli 5 botol minyak yang masing-masing berisi $2\frac{1}{5}$ liter, Kemudian Reyhan memberikan 3 botol minyak lagi yang masing-masing berisi $3\frac{1}{3}$ liter kepada Akbar, berapa liter total minyak yang dimiliki Akbar?

Langkah Kegiatan

- a. Bacalah dan pahami masalah permasalahan tersebut!
- b. Buatlah apa saja yang diketahui dari permasalahan tersebut!
- c. Buatlah apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut!
- d. Tentukan cara penyelesaiannya dan buatlah kesimpulannya!



LAMPIRAN 6

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Siklus.1 Pertemuan.1

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
1.	Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok	a. Membagi siswa dalam kelompok berempat secara heterogen b. Membagi siswa dalam kelompok dengan arahan yang jelas c. Memberikan tugas kepada setiap kelompok	2	pengelolaan kelas perlu ditingkatkan lagi terutama dalam pembagian kelompok
2.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas secara Individu meskipun di dalam kelompok ada 4 orang (<i>Think</i>)	a. Membagikan LKPD kepada setiap siswa b. Meminta siswa mengerjakan secara individu c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami LKPD	3	
3.	Guru meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang ada dalam kelompok berempat, untuk mendiskusikan pemahamannya mengenai jawaban tugas yang dikerjakan secara individu. (<i>Pair</i>)	a. Meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang berada dikelompok b. Meminta siswa mengutarakan hasil pemikiran bersama pasangannya c. Memberikan waktu diskusi kepada kelompok	2	lebih memberikan apresiasi kepada siswa agar siswa lebih terbuka mengeluarkan pemikirannya
4.	Guru meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu dan saling membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. (<i>Square</i>)	a. Meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu b. Meminta siswa mengutarakan hasil kerjanya c. Memberikan waktu kepada siswa untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat	2	Tingkatkan lagi manajemen waktu
Jumlah			9	
Persentase			56,25 %	
Kategori			Cukup	

Pekanbaru, 09 November 2022
Observer


(Karmila, S.Pd)
NIP. 198510102009022016

LAMPIRAN 7

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Siklus 1 Pertemuan 2

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
1.	Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok	a. Membagi siswa dalam kelompok berempat secara heterogen b. Membagi siswa dalam kelompok dengan arahan yang jelas c. Memberikan tugas kepada setiap kelompok	3	Masih kurang mengkondisikan siswa dalam kelompok belajar
2.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas secara Individu meskipun di dalam kelompok ada 4 orang (<i>Think</i>)	a. Membagikan LKPD kepada setiap siswa b. Meminta siswa mengerjakan secara individu c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami LKPD	3	
3.	Guru meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang ada dalam kelompok berempat, untuk mendiskusikan pemahamannya mengenai jawaban tugas yang dikerjakan secara individu. (<i>Pair</i>)	a. Meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang berada dikelompok b. Meminta siswa mengutarakan hasil pemikiran bersama pasangannya c. Memberikan waktu diskusi kepada kelompok	3	Sudah memberikan apresiasi berupa reward/hadiah ke pada kelompok yang mendapat nilai bagus

4.	Guru meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu dan saling membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. (<i>Square</i>)	a. Meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu b. Meminta siswa mengutarakan hasil kerjanya c. Memberikan waktu kepada siswa untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat	2	Mengalokasikan waktu masih kurang, perlu diperhatikan lagi
Jumlah			11	
Persentase			68,75%	
Kategori			Baik	

Pekanbaru, 11 November 2022
Observer


(Karmila, S.Pd)
NIP. 198510102003022016

LAMPIRAN 8

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Siklus.2: Pertemuan.1

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
1.	Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok	a. Membagi siswa dalam kelompok berempat secara heterogen b. Membagi siswa dalam kelompok dengan arahan yang jelas c. Memberikan tugas kepada setiap kelompok	4	Pengelolaan kelas sudah bagus
2.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas secara Individu meskipun di dalam kelompok ada 4 orang (<i>Think</i>)	a. Membagikan LKPD kepada setiap siswa b. Meminta siswa mengerjakan secara individu c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami LKPD	3	
3.	Guru meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang ada dalam kelompok berempat, untuk mendiskusikan pemahamannya mengenai jawaban tugas yang dikerjakan secara individu. (<i>Pair</i>)	a. Meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang berada dikelompok b. Meminta siswa mengutarakan hasil pemikiran bersama pasangannya c. Memberikan waktu diskusi kepada kelompok	3	

4.	Guru meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu dan saling membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. (<i>Square</i>)	a. Meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu b. Meminta siswa mengutarakan hasil kerjanya c. Memberikan waktu kepada siswa untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat	3	Manajemen waktu sudah lumayan, tapi masih perlu ditingkatkan lagi
Jumlah			13	
Persentase			81,25 %	
Kategori			Baik	

Pekanbaru, 16 November 2022
Observer


(.....Karmila, S.Pd.....)
NIP. 198510102009022016

LAMPIRAN 9

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Siklus II Pertemuan II

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

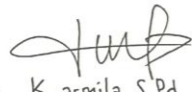
1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
1.	Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok	a. Membagi siswa dalam kelompok berempat secara heterogen b. Membagi siswa dalam kelompok dengan arahan yang jelas c. Memberikan tugas kepada setiap kelompok	4	
2.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas secara Individu meskipun di dalam kelompok ada 4 orang (<i>Think</i>)	a. Membagikan LKPD kepada setiap siswa b. Meminta siswa mengerjakan secara individu c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami LKPD	4	
3.	Guru meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang ada dalam kelompok berempat, untuk mendiskusikan pemahamannya mengenai jawaban tugas yang dikerjakan secara individu. (<i>Pair</i>)	a. Meminta siswa berpasang-pasangan dengan siswa yang berada dikelompok b. Meminta siswa mengutarakan hasil pemikiran bersama pasangannya c. Memberikan waktu diskusi kepada kelompok	4	

4.	Guru meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu dan saling membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. (<i>Square</i>)	a. Meminta kedua pasangan dalam kelompok saling bertemu b. Meminta siswa mengutarakan hasil kerjanya c. Memberikan waktu kepada siswa untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat	3	
Jumlah			15	
Persentase			93,75	
Kategori			Baik Sekali	

Pekanbaru, 17 November 2022
Observer


(Karmila S. Pd)
NIP. 198510102009022016

LAMPIRAN 10

Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Catatan
1.	Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang beranggotakan empat orang.	a. Secara tertib mengikuti arahan guru b. Berada dalam kelompok yang berjumlah empat orang c. Menerima teman kelompok yang telah ditentukan guru	4 : Jika semua deskriptor muncul 3 : Jika dua deskriptor muncul 2 : Jika satu deskriptor muncul 1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul	
2.	Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri. (<i>Think</i>)	a. Membaca LKPD b. Menuliskan jawaban di LKPD c. Mengerjakan LKPD secara Individu	4 : Jika semua deskriptor muncul 3 : Jika dua deskriptor muncul 2 : Jika satu deskriptor muncul 1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul	
3.	Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. (<i>Pair</i>)	a. Berdiskusi dengan pasangan yang telah ditentukan b. Mengutarakan hasil pemikirannya c. Mendengarkan hasil pemikiran temannya	4 : Jika semua deskriptor muncul 3 : Jika dua deskriptor muncul 2 : Jika satu deskriptor muncul 1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul	
4.	Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Siswa mempunyai kesempatan untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat. (<i>Square</i>)	a. Berdiskusi dalam kelompok berempat b. Mengutarakan hasil kerjanya c. Mendengarkan hasil kerja temannya dalam kelompok berempat untuk menetapkan hasil akhir	4 : Jika semua deskriptor muncul 3 : Jika dua deskriptor muncul 2 : Jika satu deskriptor muncul 1 : jika tidak ada deskriptor yang muncul	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

LAMPIRAN 11

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Hari/ tanggal: Rabu/09 November 2022

Pertemuan ke/ siklus: 1/1

Petunjuk: Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa				Jumlah Skor
		A	B	C	D	
1	Siswa 01	1	1	1	1	4
2	Siswa 02	2	2	1	2	7
3	Siswa 03	1	2	1	1	5
4	Siswa 04	1	2	1	2	6
5	Siswa 05	2	2	1	1	6
6	Siswa 06	1	1	1	1	4
7	Siswa 07	1	2	1	1	5
8	Siswa 08	1	1	2	2	6
9	Siswa 09	3	3	1	2	9
10	Siswa 10	2	3	1	1	7
11	Siswa 11	1	1	1	1	4
12	Siswa 12	1	2	1	1	5
13	Siswa 13	2	2	2	1	7
14	Siswa 14	1	2	1	1	5
15	Siswa 15	1	2	1	1	5
16	Siswa 16	2	2	1	2	7
17	Siswa 17	3	3	1	2	9
18	Siswa 18	1	2	2	2	7
19	Siswa 19	2	1	1	2	6
Jumlah		29	36	22	27	114
Persentase		38,15%	47,36%	28,94%	35,52%	37,5
Kategori		Kurang Baik				37,5

Keterangan Aktivitas

- Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang beranggotakan empat siswa dan menerima tugas yang diberikan
- Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri. (*Think*)
- Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. (*Pair*)
- Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. (*Square*)

Pekanbaru, 09 November 2022
Observer


(Widia Sukmawati)

LAMPIRAN 12

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Hari/ tanggal: Jumat / 11 November 2022

Pertemuan ke/ siklus: 2 / 1

Petunjuk: Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa				Jumlah Skor
		A	B	C	D	
1	Siswa 01	1	2	2	2	7
2	Siswa 02	2	3	2	2	9
3	Siswa 03	3	2	2	2	9
4	Siswa 04	3	3	3	2	11
5	Siswa 05	3	2	1	2	8
6	Siswa 06	2	2	2	2	8
7	Siswa 07	3	2	3	2	10
8	Siswa 08	3	2	3	3	11
9	Siswa 09	1	1	2	2	6
10	Siswa 10	2	2	2	3	9
11	Siswa 11	2	2	2	2	8
12	Siswa 12	2	3	2	3	10
13	Siswa 13	3	3	3	3	12
14	Siswa 14	2	1	1	2	6
15	Siswa 15	3	3	2	2	10
16	Siswa 16	1	2	2	3	8
17	Siswa 17	2	2	2	2	8
18	Siswa 18	3	2	2	3	10
19	Siswa 19	2	2	2	2	8
Jumlah		56,57%	53,94%	52,63%	57,89%	55,26%
Persentase		43	41	40	44	168
Kategori		Cukup Baik				55,26%

Keterangan Aktivitas

- Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang beranggotakan empat siswa dan menerima tugas yang diberikan
- Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri. (*Think*)
- Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. (*Pair*)
- Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. (*Square*)

Pekanbaru, 11 November 2022
Observer


(Widia Sukmawati)

LAMPIRAN 13

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Hari/ tanggal: Rabu/16 November 2022

Pertemuan ke/ siklus: 1 / 2

Petunjuk: Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa				Jumlah Skor
		A	B	C	D	
1	Siswa 01	2	3	3	3	11
2	Siswa 02	3	3	3	3	12
3	Siswa 03	4	4	3	4	15
4	Siswa 04	3	3	3	3	12
5	Siswa 05	3	3	4	3	13
6	Siswa 06	3	3	4	3	13
7	Siswa 07	3	3	3	3	12
8	Siswa 08	3	3	3	3	12
9	Siswa 09	3	3	3	3	12
10	Siswa 10	4	3	3	3	13
11	Siswa 11	3	3	3	3	12
12	Siswa 12	3	3	3	3	12
13	Siswa 13	3	3	3	4	13
14	Siswa 14	3	3	3	3	12
15	Siswa 15	3	3	3	3	12
16	Siswa 16	3	3	3	4	13
17	Siswa 17	3	3	4	3	13
18	Siswa 18	3	3	4	3	13
19	Siswa 19	3	3	4	4	14
Jumlah		58	58	62	61	239
Persentase		76,31%	76,31%	81,57%	80,26%	78,61%
Kategori		Baik				78,61%

Keterangan Aktivitas

- Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang beranggotakan empat siswa dan menerima tugas yang diberikan
- Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri. (*Think*)
- Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. (*Pair*)
- Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. (*Square*)

Pekanbaru, 16 November 2022

Observer


(Widia Sukmawati)

LAMPIRAN 14

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Hari/ tanggal: Kamis/17 November 2022

Pertemuan ke/ siklus: 2/2

Petunjuk: Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa				Jumlah Skor
		A	B	C	D	
1	Siswa 01	3	3	4	4	14
2	Siswa 02	4	3	4	4	15
3	Siswa 03	4	4	4	4	16
4	Siswa 04	3	3	4	4	14
5	Siswa 05	3	3	3	3	12
6	Siswa 06	4	3	3	3	13
7	Siswa 07	3	3	3	3	12
8	Siswa 08	3	3	4	3	13
9	Siswa 09	3	4	3	3	13
10	Siswa 10	4	3	3	4	14
11	Siswa 11	3	3	3	3	12
12	Siswa 12	3	4	3	3	13
13	Siswa 13	3	4	4	3	14
14	Siswa 14	3	3	4	3	13
15	Siswa 15	4	3	3	3	13
16	Siswa 16	4	3	4	3	14
17	Siswa 17	4	4	4	4	16
18	Siswa 18	4	3	4	3	14
19	Siswa 19	4	3	3	4	14
Jumlah		66	62	67	64	259
Persentase		86,84%	81,57%	88,15%	84,21%	85,19%
Kategori		Sangat Baik				85,19%

Keterangan Aktivitas

- Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang beranggotakan empat siswa dan menerima tugas yang diberikan
- Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri. (*Think*)
- Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya. (*Pair*)
- Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. (*Square*)

Pekanbaru, 17 November 2022
Observer


(Widia Sukmawati.....)

LAMPIRAN 15

Pedoman Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Square*

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih ada kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Mengklasifikasi objek-objek tertentu menurut sifat-sifat tertentu	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek 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
Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep	1
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat	4
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat	4
	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat	4
	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	1
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat	4
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat	4

LAMPIRAN 16

Soal Tes Pra Tindakan

1. Bagaimana bentuk penjumlahan dari perkalian pecahan $4 \times \frac{7}{9}$?
2. Sifat komutatif adalah sifat pada operasi hitung dua buah bilangan yang apabila ditukar posisinya, hasilnya tetap sama. Contohnya sifat komutatif pada penjumlahan pecahan yaitu Contohnya:

$$3. \frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{5}{7} + \frac{3}{7}$$
 maka hasilnya tetap sama yaitu $\frac{8}{7}$
 Nah, apakah sifat komutatif ini juga berlaku pada perkalian pecahan? Jelaskan jawabanmu beserta contohnya!
4. Pak Rudi membeli 4 karung jeruk. yang masing-masing berisi $\frac{7}{3}$ kg. Berapa kg berat jeruk Pak Rudi seluruhnya?
 Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 4 karung yang masing masing berisi $\frac{7}{3}$ kg, maka berat jeruk Pak Rudi Seluruhnya adalah $4 \times \frac{7}{3} = \frac{7}{3} + \frac{7}{3} + \frac{7}{3} + \frac{7}{3} = \frac{28}{3}$ kg Nah, sekarang coba buat contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan perkalian dan masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan perkalian!
5. Perhatikanlah penjumlahan berikut:

$$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \dots + \dots + \dots = \dots$$
 Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?
6. Budi membeli 4 kotak susu yang masing-masing kotak berisi $\frac{2}{9}$ liter, kemudian Andi memberikan 3 kotak susu lagi, berapa liter total susu yang dimiliki Budi?
7. Pada saat pembagian bantuan di Balai desa, Buk Ijah mendapatkan bantuan $\frac{8}{3}$ kg minyak goreng dari pak kades, Buk Sri mendapatkan minyak goreng sebanyak dua kali lipat dari punya Buk ijah, sepulang dari Balai Desa Buk Ijah dan Buk Sri menggabungkan semua minyak goreng mereka, maka berapakah banyak total keseluruhan minyak goreng Buk Ijah dan Buk Sri?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Pak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

LAMPIRAN 17

Instrumen Penilaian Pra Tindakan

No	Indikator	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Pedoman penskoran	
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Bagaimana bentuk penjumlahan dari perkalian pecahan $4 \times \frac{7}{9}$?	Perkalian merupakan penjumlahan yang berulang, maka bentuk penjumlahan dari perkalian pecahan $4 \times \frac{7}{9} = \frac{7}{9} + \frac{7}{9} + \frac{7}{9} + \frac{7}{9} = \frac{7+7+7+7}{9} = \frac{28}{9}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
				2	Siswa dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih ada kesalahan
				3	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat, tetapi hasilnya kurang tepat
				4	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan hasil benar
2	Mengklasifikasi objek-objek tertentu menurut sifat-sifat tertentu	Sifat komutatif adalah sifat pada operasi hitung dua buah bilangan yang apabila ditukar posisinya, hasilnya tetap sama. Contohnya sifat komutatif pada penjumlahan pecahan yaitu Contohnya:	sifat komutatif juga berlaku pada perkalian pecahan yaitu: $\frac{4}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{45}$ $\frac{1}{5} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{45}$ Maka terlihat jelas diatas jika posisi di tukar hasilnya sama yaitu: $\frac{4}{45}$.	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya
				2	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau		$\frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{5}{7} + \frac{3}{7}$ maka hasilnya tetap sama yaitu $\frac{8}{7}$ Nah, apakah sifat komutatif ini juga berlaku pada perkalian pecahan? Jelaskan jawabanmu beserta contohnya!		dengan konsepnya tetapi hasilnya belum tepat	
			4	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat dan hasilnya benar	
3	Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Pak Rudi membeli 4 karung jeruk. yang masing-masing berisi $\frac{7}{3}$ kg. Berapa kg berat jeruk Pak Rudi seluruhnya? Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 4 karung yang masing masing berisi $\frac{7}{3}$ kg, maka berat jeruk Pak Rudi Seluruhnya adalah $4 \times \frac{7}{3} = \frac{7}{3} + \frac{7}{3} + \frac{7}{3} + \frac{7}{3} = \frac{28}{3}$ kg Nah, sekarang coba buat contoh permasalahan yang dapat	Layli membeli pita sebanyak 5 gulung. Tiap gulung pita panjangnya $\frac{3}{2}$ meter. Berapa meter panjang pita yang dibeli oleh Layli? Jawab: Panjang pita yang dibeli Layli $= 5 \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} = \frac{15}{2}$ meter Ayah Roni membeli 12 ikat rambut. Setiap ikat beratnya $\frac{2}{5}$ kg. Lalu Ibu Roni meminta 2 ikat rambut. Berapa kg sisa rambut yang dibeli Ayah Roni? Jawab: Rambut yang dibeli ayah roni=	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep
				2	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi hasilnya belum belum tepat
				4	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat dan hasilnya benar

State Islamic University of Sultan Syari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

		diselesaikan dengan perkalian dan masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan perkalian!	$12 \times \frac{2}{5} = \frac{24}{5} \text{ kg}$ Diminta ibu= $\frac{24}{5} - 2 = \frac{24}{5} - \frac{2}{1} =$ $\frac{24-10}{5} = \frac{14}{5} \text{ kg}$		
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Pada lemari dapur terdapat $\frac{5}{4}$ kg cabe, lalu ibu membeli lagi tiga kali lipat cabe yang ada di lemari dapur dan akan menyimpannya a didalam lemari dapur, maka berapakah jumlah seluruh cabe yang ada didalam lemari dapur?	Cabe yang ada di lemari dapur= 3 $\times \frac{5}{4}$ $= \frac{5}{4} + \frac{5}{4} + \frac{5}{4}$ $= \frac{15}{4}$ Maka jumlah seluruh cabe yang ada di lemari dapur adalah $\frac{15}{4}$ kg cabe	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
				2	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat
5	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Perhatikanlah penjumlahan berikut: $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \dots + \dots + \dots + \frac{3}{5}$	Bilangan yang harus diisikan pada urutan penjumlahan adalah angka $\frac{3}{5}$,	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau

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

		... = ... Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?	karena untuk membentuk sebuah perkalian didasari pada penjumlahan berulang. Yaitu $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{18}{5}$		syarat cukup suatu konsep
				2	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat dan hasilnya benar
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Budi membeli 4 kotak susu yang masing-masing kotak berisi $\frac{2}{9}$ liter, kemudian Andi memberikan 3 kotak susu lagi, berapa liter total susu yang dimiliki Budi?	Budi: $4 \times \frac{2}{9} = \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$ liter Andi: $3 \times \frac{2}{9} = \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$ liter Total susu yang dimiliki budi adalah $\frac{8}{9} + \frac{6}{9} = \frac{14}{9}$ liter	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
				2	Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

					tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat dan hasilnya benar
7	Mengaplikasi kan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Pada saat pembagian bantuan di Balai desa, Buk Ijah mendapatkan bantuan $\frac{8}{3}$ kg minyak goreng dari pak kades, Buk Sri mendapatkan minyak goreng sebanyak dua kali lipat dari punya Buk Ijah, sepulang dari Balai Desa Buk Ijah dan Buk Sri menggabungkan semua minyak goreng mereka, maka berapakah banyak total keseluruhan minyak goreng Buk Ijah dan Buk Sri?	Diketahui: - Minyak goreng Buk Ijah $\frac{8}{3}$ Liter - Minyak goreng Buk Sri dua kali lipat dari punya Buk Ijah Ditanyakan: Berapa total keseluruhan minyak goreng Buk Ijah dan Buk Sri? Jawaban: Buk Ijah dan Buk Sri $= \frac{8}{3} + \frac{8}{3} + \frac{8}{3} = \frac{8+8+8}{3} = \frac{24}{3} = 8$ Liter Jadi, total keseluruhan minyak goreng Buk Ijah dan Buk Sri adalah 8 Liter	0 1 2 3 4	Siswa tidak memberikan jawaban Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi hasilnya belum tepat Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat dan hasilnya benar

LAMPIRAN 18

Soal Tes Siklus I

1. Bagaimana bentuk penjumlahan dari perkalian pecahan $6 \times \frac{3}{5}$?
2. Perhatikan Perkalian pecahan dibawah ini dengan teliti!

a. $\frac{2}{5} \times \frac{8}{11} = \frac{16}{55}$

b. $\frac{2}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{2}{6}$
 $\frac{6}{12} = \frac{6}{12}$

c. $\frac{2}{5} \times \left(\frac{3}{7} \times \frac{3}{5} \right) = \left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} \right) \times \frac{3}{5}$
 $\frac{6}{35} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{9}{35}$
 $\frac{18}{175} = \frac{18}{175}$

Berdasarkan contoh perkalian pecahan diatas kelompokkanlah pecahan diatas menurut sifat-sifat perkalian (Sifat tertutup, sifat komutatif, dan sifat asosiatif!





3. Bu Lilis membeli 7 sak semen, yang masing-masing berisi $\frac{2}{3}$ kg. Berapa kg semen bu Lilis seluruhnya? Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 7 karung yang masing masing berisi $\frac{2}{3}$ kg, maka berat semen Bu Lilis Seluruhnya adalah $7 \times \frac{2}{3} = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{14}{3}$ kg
 Nah, sekarang coba buat contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan perkalian dan masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan perkalian!
4. Zahra mempunyai kain sepanjang $\frac{9}{10}$ meter. $\frac{2}{3}$ bagian dari kain tersebut digunakan untuk membuat dompet. Berapa meter yang dibutuhkan untuk membuat sebuah dompet?
5. Perhatikanlah penjumlahan berikut:
 $\frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \dots + \dots + \dots + \dots + \frac{5}{9} = \frac{35}{9}$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?
6. Setiap hektare kebun sayur Pak Amir membutuhkan $\frac{7}{9}$ ton pupuk kandang. Jika Pak Amir ingin memupuk $\frac{3}{4}$ hektare kebunnya, berapa ton pupuk kandang yang dibutuhkan?
 7. Sekotak susu mengandung $\frac{8}{12}$ ons protein. Protein yang dibutuhkan oleh tubuh sebanyak $\frac{1}{10}$ bagian dari protein yang terdapat pada sekotak susu. Berapa ons protein yang dibutuhkan oleh tubuh?



LAMPIRAN 19

Instrumen Penilaian Siklus I

No	Indikator	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Pedoman penskoran
1.	Menyatakan ulang suatu konsep	Bagaimana bentuk penjumlahan dari perkalian pecahan $6 \times \frac{3}{5}$?	Perkalian merupakan penjumlahan yang berulang, maka bentuk penjumlahan dari perkalian pecahan $6 \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$ $= \frac{3+3+3+3+3+3}{5} = \frac{18}{5}$	0 Siswa tidak memberikan jawaban
				1 Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
				2 Siswa dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih ada kesalahan
				3 Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat, tetapi hasilnya kurang tepat
2.	Mengklasifikasi objek-objek tertentu menurut sifat-sifat tertentu	Perhatikan Perkalian pecahan dibawah ini dengan teliti! a. $\frac{2}{5} \times \frac{8}{11} = \frac{16}{55}$ b. $\frac{2}{6} \times \frac{3}{2} =$	a. Sifat tertutup $\frac{2}{5} \times \frac{8}{11} = \frac{16}{55}$ b. Sifat Komutatif $\frac{2}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{2}{6}$	0 Siswa tidak memberikan jawaban
				1 Siswa tidak dapat mengklasifikasi kan objek 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

		$\frac{3}{2} \times \frac{2}{6}$ $\frac{6}{12} = \frac{6}{12}$ c. $\frac{2}{5} \times \left(\frac{3}{7} \times \frac{3}{5}\right) =$ $\left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{7}\right) \times \frac{3}{5}$ $\frac{6}{35} \times \frac{3}{5} =$ $\frac{2}{5} \times \frac{9}{35}$ $\frac{18}{175} = \frac{18}{175}$ Berdasarkan contoh perkalian pecahan diatas kelompokkanlah pecahan diatas menurut sifat-sifat perkalian (Sifat tertutup, sifat komutatif, dan sifat asosiatif!	$\frac{6}{12} =$ $\frac{6}{12}$ c. Sifat Asosiatif $\frac{2}{5} \times \left(\frac{3}{7} \times \frac{3}{5}\right) =$ $\left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{7}\right) \times \frac{3}{5}$ $\frac{6}{35} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{9}{35}$ $\frac{18}{175} = \frac{18}{175}$		konsepnya
				2	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat dan hasilnya benar
3	Memberi contoh dan bukan contoh	Bu Lilis membeli 7 sak semen, yang masing-masing	Sekar membeli kurma sebanyak 3 toples. Tiap	0	Siswa tidak memberikan jawaban

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau
--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau		dompet. Berapa meter yang dibutuhkan untuk membuat sebuah dompet?	tersebut digunakan untuk membuat dompet Ditanya: Berapa meter yang dibutuhkan untuk membuat sebuah dompet? Dijawab: $\frac{9}{10} \times \frac{2}{3} = \frac{18}{30}$ Jadi, kain yang dibutuhkan untuk membuat sebuah dompet adalah $\frac{18}{30}$ meter.		representasi matematis
				2	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat
				4	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat dan hasilnya benar
5.	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Perhatikanlah penjumlahan berikut: $\frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \dots + \dots + \dots + \dots + \frac{5}{9} = \frac{35}{9}$ Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan,	Bilangan yang harus diisikan pada urutan penjumlahan adalah angka $\frac{5}{9}$, karena untuk membentuk sebuah perkalian didasari pada penjumlahan	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep

State Islamic University of Sultan Syarif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau		bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?	berulang. Yaitu $\frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} = \frac{35}{9}$	2	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	
				3	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi hasilnya belum tepat	
				4	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat dan hasilnya benar	
State Islamic University of Sultan Syari	6.	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Setiap hektar kebun sayur Pak Amir membutuhkan $\frac{7}{9}$ ton pupuk kandang. Jika Pak Amir ingin memupuk $\frac{3}{4}$ hektar kebunnya, berapa ton pupuk kandang yang dibutuhkan?	Diketahui: - Pak Amir membutuhkan $\frac{7}{9}$ ton pupuk kandang - untuk memupuk $\frac{3}{4}$ hektar kebunnya Ditanya: Berapa ton pupuk kandang yang	0	Siswa tidak memberikan jawaban
					1	Siswa tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
					2	Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan,

bilangan apakah yang harus diisi pada urutan penjumlahan tersebut?

berulang. Yaitu

$$\frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9} = \frac{35}{9}$$

Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Setiap hektar kebun sayur Pak Amir membutuhkan $\frac{7}{9}$ ton pupuk kandang. Jika Pak Amir ingin memupuk $\frac{3}{4}$ hektar kebunnya, berapa ton pupuk kandang yang dibutuhkan?

Diketahui:

- Pak Amir membutuhkan $\frac{7}{9}$ ton pupuk kandang
- untuk memupuk $\frac{3}{4}$ hektar kebunnya

Ditanya:
 Berapa ton pupuk kandang yang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

7. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Mengaplikasi kan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Sekotak susu mengandung $\frac{8}{12}$ ons protein. Protein yang dibutuhkan oleh tubuh sebanyak $\frac{1}{10}$ bagian dari protein yang terdapat pada sekotak susu. Berapa ons protein yang dibutuhkan oleh tubuh?	dibutuhkan? Dijawab: $\frac{7}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{21}{36}$ Jadi, pupuk kandang yang dibutuhkan Pak Amir adalah $\frac{21}{36}$ ton Diketahui: • Sekotak susu mengandung $\frac{8}{12}$ ons protein • Protein yang dibutuhkan oleh tubuh sebanyak $\frac{1}{10}$ bagian dari protein yang terdapat pada sekotak		dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat dan hasilnya benar
				0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah
				2	Siswa dapat mengapliasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan

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

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau			susu Ditanya: Berapa ons protein yang dibutuhkan oleh tubuh? Dijawab: $\frac{8}{12} \times \frac{1}{10} = \frac{8}{120}$ Jadi, protein yang dibutuhkan oleh tubuh adalah $\frac{8}{120}$ ons		masalah tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat dan hasilnya benar

LAMPIRAN 20

Soal Tes Siklus II

1. Bagaimana menyelesaikan perkalian $3 \times 2\frac{3}{4}$ dan berapa hasilnya?
2. Sifat asosiatif adalah sifat operasi hitung terhadap 3 bilangan menggunakan bantuan pengelompokkan 2 bilangan dengan tanda kurung, dan apabila pengelompokkan ditukarkan, maka hasilnya tetap sama. contohnya pada penjumlahan pecahan berikut:

$$\begin{aligned} (1\frac{1}{5} + 1\frac{3}{5}) + 2\frac{2}{5} &= 1\frac{1}{5} + (1\frac{2}{5} + 2\frac{2}{5}) \\ (\frac{6}{5} + \frac{8}{5}) + \frac{12}{5} &= \frac{6}{5} + (\frac{8}{5} + \frac{12}{5}) \\ \frac{14}{5} + \frac{12}{5} &= \frac{6}{5} + \frac{20}{5} \\ \frac{26}{5} &= \frac{26}{5} \end{aligned}$$

Nah sifat asosiatif ini juga berlaku pada perkalian pecahan? Coba tunjukkan!

3. Ajeng membeli 7 botol madu, yang masing-masing berisi $1\frac{2}{3}$ kg. Berapa kg madu Ajeng seluruhnya? Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 7 botol yang masing masing berisi $\frac{2}{3}$ kg, maka berat madu Ajeng Seluruhnya adalah $7 \times 1\frac{2}{3} = 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} =$
Ubah ke bentuk pecahan biasa dulu menjadi $\frac{5}{3} + \frac{5}{3} + \frac{5}{3} + \frac{5}{3} + \frac{5}{3} + \frac{5}{3} + \frac{5}{3} = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3}$

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

4. Pak Baskoro memiliki lahan $5\frac{1}{2}$ hektare. $1\frac{1}{3}$ dari lahan tersebut digunakan untuk lahan pertanian. Berapa hektare luas lahan Pak Baskoro yang digunakan sebagai lahan pertanian?
5. Perhatikanlah penjumlahan berikut:
 $2\frac{2}{9} + 2\frac{2}{9} + \dots + \dots + \dots + 2\frac{2}{9} = 13\frac{3}{9}$
Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?
6. Kamar Ales berbentuk persegi panjang. Panjang kamarnya $4\frac{2}{3}$ meter dan lebar kamarnya $3\frac{1}{2}$ meter. Berapa luas kamar Ales?
7. Bintang mempunyai 5 botol sirup yang masing-masing berisi $2\frac{2}{3}$ liter, kemudian Della memberikan 2 botol sirup miliknya kepada Bintang yang masing-masing berisi $1\frac{1}{5}$ liter. Berapa liter total sirup yang dimiliki Bintang?

LAMPIRAN 21

Instrumen Penilaian Siklus II

No	Indikator	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Pedoman penskoran	
1.	Menyatakan ulang suatu konsep	Bagaimana menyelesaikan perkalian $3 \times 2 \frac{3}{4}$ dan berapa hasilnya?	Terlebih dahulu ubah pecahan campuran $2 \frac{3}{4}$ ke bentuk pecahan biasa menjadi $\frac{4 \times 2 + 3}{4} = \frac{11}{4}$ maka bentuk perkaliannya menjadi $3 \times \frac{11}{4} = \frac{3 \times 11}{4} = \frac{33}{4}$ jadi, hasil dari $3 \times 2 \frac{3}{4}$ adalah $\frac{33}{4}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
				2	Siswa dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih ada kesalahan
				3	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat, tetapi hasilnya kurang tepat
				4	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan hasil benar
2.	Mengklasifikasi objek-objek tertentu menurut sifat-sifat tertentu	Sifat asosiatif adalah sifat operasi hitung terhadap 3 bilangan menggunakan	Sifat Asosiatif pada perkalian yaitu: $(1 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{4}) \times 1 \frac{2}{5} = 1 \frac{1}{3} \times$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengklasifikasi objek dengan konsepnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	bantuan pengelompokkan 2 bilangan dengan tanda kurung, dan apabila dikelompokkan ditukarkan, maka hasilnya tetap sama. contohnya pada penjumlahan pecahan berikut: $(1\frac{1}{5} + 1\frac{3}{5}) + 2\frac{2}{5}$ $= 1\frac{1}{5} + (1\frac{2}{5} + 2\frac{2}{5})$ $(\frac{6}{5} + \frac{8}{5}) + \frac{12}{5} = \frac{6}{5} + (\frac{8}{5} + \frac{12}{5})$ $\frac{14}{5} + \frac{12}{5} = \frac{6}{5} + \frac{20}{5}$ $\frac{26}{5} = \frac{26}{5}$ Nah sifat asosiatif ini juga berlaku pada perkalian pecahan? Coba tunjukkan!	$(1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{5})$ Ubah kepecahan biasa menjadi, $(\frac{4}{3} \times \frac{5}{4}) \times \frac{7}{5} =$ $\frac{4}{3} + (\frac{5}{4} \times \frac{7}{5})$ $\frac{20}{12} \times \frac{7}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{35}{20}$ $\frac{140}{60} =$ $\frac{140}{60}$ Jadi, terbukti bahwa sifat asosiatif juga berlaku pada perkalian pecahan.	2	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan
			3	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi hasilnya belum tepat
			4	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat dan hasilnya benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

3	Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Ajeng membeli 7 botol madu, yang masing-masing berisi $1\frac{2}{3}$ kg. Berapa kg madu Ajeng seluruhnya? Masalah diatas dapat diselesaikan dengan cara perkalian, karena 7 botol yang masing masing berisi $\frac{2}{3}$ kg, maka berat madu Ajeng Seluruhnya adalah $7 \times 1\frac{2}{3} = 11\frac{2}{3}$ Nah, sekarang coba buat contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan perkalian ?	Mimi mempunyai 5 kantong santan, tiap kantong beratnya $3\frac{1}{3}$ kg. Berapa kg berat santan yang dimiliki oleh Mimi? Jawab: Berat santan yang dimiliki Mimi = $5 \times 1\frac{1}{3} = 1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}$ Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, $= \frac{4}{3} + \frac{4}{3} + \frac{4}{3} + \frac{4}{3} + \frac{4}{3} = \frac{20}{3}$ kg	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep
				2	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat dan hasilnya benar

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Pak Baskoro memiliki lahan $5\frac{1}{2}$ hektare. $1\frac{1}{3}$ dari lahan tersebut digunakan untuk lahan pertanian. Berapa hektare luas lahan Pak Baskoro yang digunakan sebagai lahan pertanian?	Diketahui:	0	Siswa tidak memberikan jawaban
			- Pak Baskoro memiliki lahan $5\frac{1}{2}$ hektare $1\frac{1}{3}$ dari lahan tersebut digunakan untuk lahan pertanian	1	Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
			Ditanya: Berapa hektare luas lahan Pak Baskoro yang digunakan sebagai lahan pertanian? Dijawab: $5\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} =$ Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, $\frac{11}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{44}{6}$ Jadi, luas lahan Pak Baskoro yang digunakan sebagai lahan	2	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat
				4	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat dan hasilnya benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			pertanian adalah $\frac{44}{6}$ hektare.		
5.	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Perhatikanlah penjumlahan berikut: $2\frac{2}{9} + 2\frac{2}{9} + \dots + \dots + \dots + 2\frac{2}{9}$ $= 13\frac{3}{9}$ Penjumlahan diatas belum lengkap. Agar menjadi bentuk perkalian pecahan, bilangan apakah yang harus diisikan pada urutan penjumlahan tersebut?	Bilangan yang harus diisikan pada urutan penjumlahan adalah angka $2\frac{2}{9}$, karena untuk membentuk sebuah perkalian didasari pada penjumlahan berulang. Yaitu $2\frac{2}{9} + 2\frac{2}{9} + 2\frac{2}{9} + 2\frac{2}{9} + 2\frac{2}{9} = 13\frac{2}{9}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
				2	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat dan hasilnya benar
6.	Menggunakan, memanfaatkan,	Kamar Ales berbentuk	Diketahui: • Kamar	0	Siswa tidak memberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	dan memilih prosedur atau operasi tertentu	persegi panjang. Panjang kamarnya $4\frac{2}{3}$ meter dan lebar kamarnya $3\frac{1}{2}$ meter. Berapa luas kamar Ales?	Ales berbentuk persegi panjang. Panjang kamarnya • .Panjang kamarnya $4\frac{2}{3}$ meter • lebar kamarnya $3\frac{1}{2}$ meter Ditanya: Berapa luas kamar Ales? Dijawab: Luas Persegi Panjang = panjang x lebar $L = 4\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{2}$ Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, $L = \frac{14}{3} \times \frac{7}{2} = \frac{98}{6}$ Jadi, luas kamar Ales adalah $\frac{98}{6}$ meter	jawaban
				1 Siswa tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
				2 Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan
				3 Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi hasilnya belum tepat
				4 Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat dan hasilnya benar
7.	Mengaplikasikan konsep atau	Bintang mempunyai 5	Diketahui: • Bintang	0 Siswa tidak memberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

algoritma pemecahan masalah	botol sirup yang masing-masing berisi $2\frac{2}{3}$ liter, kemudian Della memberikan 2 botol sirup miliknya kepada Bintang yang masing-masing berisi $1\frac{1}{5}$ liter. Berapa liter total sirup yang dimiliki Bintang?	mempunyai 5 botol sirup yang masing-masing berisi $2\frac{2}{3}$ liter		jawaban
		• Della memberikan 2 botol sirup miliknya kepada Bintang yang masing-masing berisi $1\frac{1}{5}$ liter	1	Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah
		Ditanya: Berapa liter total sirup yang dimiliki Bintang? Dijawab: Botol sirup yang dimiliki Bintang : $5 \times 2\frac{2}{3} = 5 \times \frac{8}{3} = \frac{40}{3}$ liter	2	Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan
		Botol sirup yang diberikan Della kepada	3	Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi hasilnya belum tepat
			4	Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat dan hasilnya benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Bintang: $2 \times 1\frac{1}{5} = 2 \times \frac{6}{5} = \frac{12}{5}$ liter Jadi, total sirup yang dimiliki Bintang seluruhnya adalah $\frac{40}{3} + \frac{12}{5} = \frac{200}{15} + \frac{36}{15} = \frac{236}{15}$ liter	
--	--	---	--

LAMPIRAN 22

Dokumentasi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





LAMPIRAN 23 (Administrasi)

SK PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No.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.00.9/18037/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 27 Oktober 2022

Kepada
Yth. Melly Andriani, S.Pd, M.Pd

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 skripsi mahasiswa :

Nama : SUCI RAHMADANI
NIM : 11910821402
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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

Wassalam
an. Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 197210171997031004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

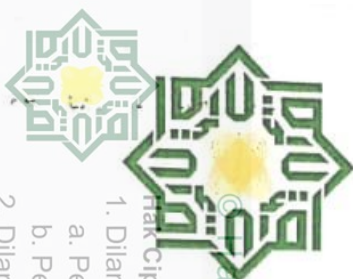
**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian : Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Muatan Pelajaran Matematika di Kelas V SD Negeri 164 Pekanbaru
2. Nama Pembimbing : Melly Andriani, M.Pd
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19740526 200604 2 003
3. Nama Mahasiswa : Suci Rahmadani
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11910821402
5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	19 Mei 2022	Bimbingan Instrumen Penilaian		
2	10 Juni 2022	Bimbingan Bab 1-3		
3	15 Juni 2022	Bimbingan RPP dan LKPD		
4	17 Juni 2022	ACC Proposal		
5	1 November 2022	Bimbingan Bab 4-5		
6	14 November 2022	Bimbingan Bab 4-5		
7	10 Desember 2022	Abstrak		
8	20 Desember 2022	ACC Munaqasyah		

Pekanbaru, 20 Desember 2022
Dosen Pembimbing

Melly Andriani, M.Pd.,
NIP.19740526 2006042 003



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

Pekanbaru, 23 September 2022

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/16717/2022
Sifat : Biasa
Lamp. :
Hal : Mohon Izin Melakukan PraRiset

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SD N 164 Pekanbaru
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

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

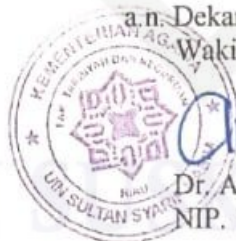
Nama : SUCI RAHMADANI
NIM : 11910821402
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2022
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III



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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 164 PEKANBARU**

Jalan Swakarya No. 112 Kecamatan Tampan Telp. (0761) 587003

Email : sdn164.pekanbaru@yahoo.com

website : www.sdn164pekanbaru.sch.id

NSS : 101096001164

NPSN : 10494588

AKREDITASI : A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Nomor : 4.22/SDN-164/PKU/IX/2022/153

Sifat : Penting

Hal : Balasan Surat Izin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Dinas Pendidikan

Kota Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan surat saudara dengan nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/16717/2022 perihal permohonan izin Melaksanakan Prariset / Penelitian, maka dengan surat ini kami menyatakan telah memberikan izin Melaksanakan Prariset / Penelitian, atas nama :

Nama : SUCI RAHMADANI

NIM : 11910821402

Prodi : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 26 September 2022

Kepala SD Negeri 164 Pekanbaru



H. JASMINAR, S. Pd

NIP. 19650409 198807 2 001

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

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

Pekanbaru, 25 Oktober 2022 M

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/17959/2022

Biasa

1 (Satu) Proposal

Mohon Izin Melakukan Riset

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 : SUCI RAHMADANI

NIM : 11910821402

Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2022

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru

Lokasi Penelitian : SD Negeri 164 Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (25 Oktober 2022 s.d 25 Januari 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

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

Nomor
Sifat
Temp.
Hal

Indang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 164 PEKANBARU**

Jalan Swakarya No. 112 Kecamatan Tampan Telp. (0761) 587003

Email : sdn164.pekanbaru@yahoo.com

website : www.sdn164pekanbaru.sch.id

NSS :101096001164

NPSN :10494588

AKREDITASI : A

Nomor : 4.22/SDN-164/PKU/XI/2022/186
Sifat : Penting
Hal : Balasan Surat Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Pendidikan
Kota Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan surat saudara dengan nomor Un.04/F.II/PP.00.9/17959/2022 perihal permohonan izin Melaksanakan Riset / Penelitian, maka dengan surat ini kami menyatakan telah memberikan izin Melaksanakan Riset / Penelitian, atas nama :

Nama : SUCI RAHMADANI
NIM : 11910821402
Prodi : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 1 November 2022

Kepala SD Negeri 164 Pekanbaru



Hi, H. SMINAR, S. Pd

NIP. 19650409 198807 2 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

2. Dilarang 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 : 071/BKBP-SKP/2538/2022



- 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/51861 tanggal 22 November 2022, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : SUCI RAHMADANI
2. NIM : 119108214020
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
5. Jenjang : S1
6. Alamat : JL. TUAH KARYA NO. 25 KEL. TUAH KARYA KEC. TAMPAN-PEKANBARU
7. Judul Penelitian : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SQUARE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V PADA MUATAN PELAJARAN MATEMATIKA SD NEGERI 164 PEKANBARU
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, 23 November 2022

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kota Pekanbaru



Tembusan

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

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

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/51861
 TENTANG



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

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/17959/2022 Tanggal 25 Oktober 2022**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

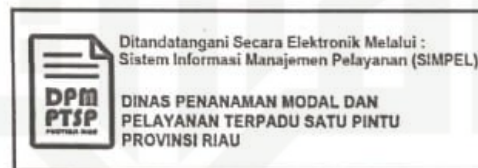
- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Nama | : | SUCI RAHMADANI |
| 2. NIM / KTP | : | 119108214020 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN GURU MADASAH IBTIDIYAH |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | PENERAPAN MODEL PEMEBELAJARAN THINK PAIR SQUARE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V PADA MUATAN PELAJARAN MATEMATIKA SD NEGERI 164 PEKANBARU |
| 7. Lokasi Penelitian | : | SD NEGERI 164 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 : 22 November 2022



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
3. Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

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

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

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

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU DINAS PENDIDIKAN

Jl. H. Samsul Bahri No. 8 Kelurahan Sungaisibam Kecamatan Payung Sekaki
Kode Pos. 28293 Telp. (0761) 42788, 855287 Fax. (0761) 47204
PEKANBARU
website : www.disdikpku.org email : disdikpku@yahoo.com

Pekanbaru, 30 November 2022

Kepada Yth,
SD Negeri 164 Pekanbaru

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/04224/2022

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

di -

Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : 071/BKBP-SKP/2538/2022 tanggal 23 November 2022 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama : SUCI RAHMADANI

NIM : 11910821402

Mahasiswa : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SQUARE UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V PADA
MUATAN PELAJARAN MATEMATIKA SD NEGERI 164 PEKANBARU

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SD Negeri 164 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 Tk. I (IV / a)
NIP. 19650921 198902 1 001



**PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 164 PEKANBARU**

Jalan Swakarya No. 112 Kecamatan Tampan Telp. (0761) 587003

Email : sdn164.pekanbaru@yahoo.com

website : www.sdn164pekanbaru.sch.id

NSS : 101096001164

NPSN : 10494588

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

NOMOR: 4.22/SDN-164/PKU/XII/2022/204

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala Sekolah Dasar Negeri 164 pekanbaru :

Nama	: Hj. JASMINAR, S. Pd
NIP	: 19650409 198807 2 001
Pangkat/Gol. Ruang	: Pembina Tk. I (IV/b)
Jabatan	: Kepala SD Negeri 164 Pekanbaru

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: SUCI RAHMADANI
NIM	: 11910821402
Mahasiswa	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN SUSKA

Telah menyelesaikan penelitian dan mengumpulkan data di SD Negeri 164 Pekanbaru dengan Judul " Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Square untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 10 Desember 2022

Kepala Sekolah



Hj. JASMINAR, S. Pd

NIP. 19650409 198807 2 001

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

RIWAYAT HIDUP



SUCI RAHMADANI, lahir di Pekanbaru, 24 Desember 2000. Anak ke tiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Juhriah Hasibuan dan Erisda. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah RA Al-Muttaqin Pekanbaru lulus pada tahun 2007. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Dasar Negeri 181 Pekanbaru lulus pada tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah Al-huda Pekanbaru lulus pada tahun 2016. Setelah itu, penulis melanjutkan Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 penulis melanjutkan Studi Strata 1 (S-1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) lulus pada tahun 2023.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, penulis mendapat ilmu pengetahuan serta pengalaman yang sangat berharga, pada tahun 2022 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Lubuk Sakai Kecamatan Kampar Kiri Tengah dan melaksanakan Program Praktek Lapangan (PPL) di Sekolah Dasar Negeri 164 Pekanbaru, kemudian penulis melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 164 Pekanbaru dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan mengikuti ujian Munaqasyah dan berhak menyandang gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dibawah bimbingan Melly Andriani, M.Pd dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Square* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Muatan Pelajaran Matematika SD Negeri 164 Pekanbaru”**. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Kamis tanggal 12 Jumadil Akhir 1444 H/ 05 Januari 2023 M, penulis dinyatakan **“LULUS”** dan telah berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam kurun waktu 3,5 tahun dengan predikat **“Cum Laude”**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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