

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 *QUANTUM TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

MARIA ULFA

NIM 12010824551

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/ 2024 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 *QUANTUM TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU**

Skripsi

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



Oleh

MARIA ULFA
NIM 12010824551

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/ 2024 M**



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.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru*, yang ditulis oleh Maria Ulfa NIM 12010824551 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 06 Dzulkaidah 1445 H
14 Mei 2024 M

Menyetujui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

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

Melly Andriani, M.Pd.



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.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru*, yang ditulis oleh Maria Ulfa NIM 12010824551 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 6 Dzulhijjah 1445/13 Juni 2024, skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 06 Dzulhijjah 1445 H
13 Juni 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Hj. Nurhasnawati, M.Pd.

Penguji II

Lailatul Munawwaroh, M.Pd.

Penguji III

Khusna Marzuqo, M.Pd.

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Maria Ulfa
 NIM : 12010824551
 Tempat/Tgl. Lahir : Banjarmasin, 24 Januari 2002
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia 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, 20 Mei 2024
 Yang membuat pernyataan



Maria Ulfa
 NIM 12010824551



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

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamua'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan 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 kepada dunia yang penuh keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia 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 Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini, sehingga memperoleh manfaat. Skripsi ini penulis persembahkan khusus kepada ayahanda Alamsyah dan ibunda Risnawati yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan moril dan materil untuk menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

perjuangan mereka yang tak mengenal lelah, penulis berdo'a semoga Allah SWT mencurahkan *rahmat, ridho* dan *inayah*-Nya kepada mereka berdua.

Ucapan terimakasih juga tidak lupa penulis haturkan kepada Ibu Melly Andriani, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah sudi meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya yang begitu berharga sehingga penulis mampu merampungkan penyusunan skripsi ini dengan baik. Begitupula kepada Kyai Masduki Fadly, S.Sos.I., selaku Kepala MI Aulia Cendekia Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan Umi Nur Fatmah, S.Pd., selaku wali kelas IVA serta Umi Wike Purnamasari S.Pd., selaku guru bidang studi matematika kelas IV yang telah bersedia membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala *jariyah* yang tiada hentinya.

Penulis juga ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah berjasa yaitu kepada:

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., Wakil Rektor I Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Prof. Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan 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 Prof. Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons.
3. Bapak H. Subhan, S.Ag., M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus Penasehat Akademik, yang telah banyak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dan nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Ibu Melly Andriani, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di alamamater tercinta UIN Suska Riau.

6. Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Prodi PGMI bapak Zuhri Azhari, S.Sos. yang telah memberikan bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

7. Kepala Madrasah, Guru dan Siswa MI Aulia Cendekia Pekanbaru yang telah memberikan doa, bimbingan, dan dukungan selama penulis melaksanakan PPL dan Penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

8. Untuk keluargaku, kakak Nadia S.Pd dan abang Dede Suhendra M.Pd serta keponakan tersayang Sevara Nadeera Sawab yang sudah memberikan doa, inspirasi, serta dukungan agar penulis tetap terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.

9. Keluarga besar mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suska Riau Angkatan 2020, terkhusus kelas B yang selalu memberikan dukungan, nasehat, dan kebersamaannya, baik dalam suka maupun duka.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

10. Sahabat seperjuanganku Nabilla Ramadhani, Tiara Trirahmayati, Veronita Noer Cholik, Nurul Nabila, Fitri Annita, Suci Sri Marwah, Rahmi Anesfia, Bunga Valentin, dan Ema Lini, terima kasih telah kebersamaian penulis selama perkuliahan dari semester awal sampai semester akhir ini. Terima kasih untuk setiap bantuan dan motivasinya dalam mendukung penulis serta menjadi tempat untuk berbagi cerita.
11. Sahabat tersayang dari MTsN, Syafira Nur Astuti, Feny Maudina, dan Febryanti, terima kasih telah memberikan semangat dan kepedulian kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman KKN Tembilahan Barat, terima kasih telah banyak memberikan dukungan agar penulis tetap terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.
13. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

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

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pekanbaru, 14 Mei 2024
Penulis

Maria Ulfa
NIM. 12010824551



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

Alhamdulillahirabbilalamin

Sujud syukurku persembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan semesta alam, yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah yang tiada terhingga. Atas kesempatan serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya karya yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad SAW.

~ Ayahanda dan Ibunda Tercinta ~

Terima kasih telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tiada henti. Tetesan keringat dan pengorbananmu selalu menyertai langkahku. Setiap doa dan nasihat hadirkan keridhaan untukku dan menuntunku kepada cita-citaku. Sebagai tanda bakti dan terima kasihku persembahkan karya kecilku kepada ayahanda Alamsyah dan ibunda Risnawati. Semoga ayahanda dan ibunda diberi kesehatan dan panjang umur agar dapat menemani perjalananku kedepannya.

~ Kakak, Abang dan Keponakanku tersayang ~

Terima kasih telah memberikan motivasi dan menjadi inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas segala kebaikan yang telah diberikan kepadaku. Semoga dibalas oleh Allah dengan lebih banyak kebaikan

Tak lupa pula kuucapkan terima kasih banyak kepada para tenaga pendidik yang senantiasa selalu sabar mendidik dan membimbing sehingga ananda dapat menyelesaikan skripsi, tanpa ilmu bapak/ibu, mungkin skripsi ini tidak terselesaikan dengan baik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

~Sahabatku dan semua teman-temanku~

Terima kasih telah memberikan doa, bantuan, serta dukungan yang tiada henti kepadaku. Terima kasih untuk selalu menjadi support system dan sabar dalam mendengarkan semua ceritaku. Terima kasih telah menjadi bagian perjalananku. Mari tetap bersama meski menjalani hidup di jalan masing-masing.

~ Terakhir, untuk diri saya sendiri ~

Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya.

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.

ABSTRAK

Maria Ulfa, (2024): Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang subjeknya 1 orang guru dan 28 orang siswa kelas IVA. Objeknya adalah model pembelajaran *quantum teaching* dan kemampuan pemahaman konsep. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dengan persentase. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum tindakan masih rendah, dimana 3,57% siswa berada pada kategori pemahaman baik sekali, 25% siswa berada pada kategori pemahaman baik, 32,14% siswa berada pada kategori pemahaman cukup baik, dan 39,29% siswa berada pada kategori pemahaman kurang. Setelah dilakukan tindakan perbaikan melalui model pembelajaran *quantum teaching* pada siklus I, kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat, dimana 17,86% siswa berada pada kategori pemahaman baik sekali, 39,29% siswa berada pada kategori pemahaman baik, 14,29% siswa berada pada kategori pemahaman cukup baik, dan 28,57% siswa berada pada kategori pemahaman kurang. Pada siklus II kemampuan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan kembali, dimana 71,43% siswa berada pada kategori pemahaman baik sekali, 25% siswa berada pada kategori pemahaman baik, dan 3,57% siswa berada pada kategori pemahaman cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Quantum Teaching, Kemampuan Pemahaman Konsep*

Acc *af* 17/05 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Maria Ulfa, (2024): The Implementation of Quantum Teaching Learning Model in Increasing Student Mathematical Concept Comprehension Ability at the Fourth Grade of Islamic Elementary School of Aulia Cendekia Pekanbaru

This research aimed at describing the implementation of Quantum Teaching learning model in increasing student mathematical concept comprehension ability at the fourth grade of Islamic Elementary School of Aulia Cendekia Pekanbaru. It was classroom action research. The subjects were a teacher and 28 the fourth-grade students of class A. The objects were Quantum Teaching learning model and concept comprehension ability. This research was conducted for two cycles. Observation, test, and documentation were the techniques of collecting data. The technique of analyzing data was qualitative descriptive analysis with percentage. The research findings and data analyses showed that student concept comprehension ability was still low before the action, 3.57% students were on very good comprehension category, 25% students were on good comprehension category, 32.14% students were on good enough comprehension category, and 39.29% students were on poor comprehension category. After conducting the improvement action with Quantum Teaching learning model in the first cycle, student concept comprehension ability increased, 17.86% students were on very good comprehension category, 39.29% students were on good comprehension category, 14.29% students were on good enough comprehension category, and 28.57% students were on poor comprehension category. In the second cycle, student concept comprehension ability increased again, 71.43% students were on very good comprehension category, 25% students were on good comprehension category, and 3.57% students were on good enough comprehension category. Therefore, it could be concluded that the implementation of Quantum Teaching learning model could increase student mathematical concept comprehension ability at the fourth grade of Islamic Elementary School of Aulia Cendekia Pekanbaru.

Keywords: Quantum Teaching Learning Model, Concept Comprehension Ability

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

ماريا ألفة، (٢٠٢٤): تطبيق نموذج التعليم التدريسي الكمي لتحسين القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الرابع في مدرسة أولياء جنديكيا الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو

يهدف هذا البحث إلى وصف تطبيق نموذج التعليم التدريسي الكمي لتحسين القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الرابع في مدرسة أولياء جنديكيا الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو. هذا البحث عبارة عن بحث إجرائي في الفصل الدراسي، وأفراده معلم واحد و ٢٨ تلميذا في الصف ٤ أ. الموضوع هو نموذج التعليم الكمي والقدرة على فهم المفاهيم. تم إجراء هذا البحث على دورتين. تم تنفيذ تقنيات جمع البيانات من خلال الملاحظة والاختبار والتوثيق. وفي الوقت نفسه، فإن تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي التحليل الوصفي النوعي مع النسب المئوية. تظهر نتائج البحث وتحليل البيانات أن قدرة الطلاب على فهم المفاهيم قبل التنفيذ لا تزال منخفضة، حيث كان ٣٠.٥٧٪ من الطلاب في فئة الفهم الجيد جداً، و ٢٥٪ من الطلاب في فئة الفهم الجيد، و ٣٢.١٤٪ من الطلاب في فئة الفهم المقبول، وكان ٣٩.٢٩٪ من الطلاب في فئة الفهم الضعيف. بعد اتخاذ الإجراءات التصحيحية من خلال نموذج التعليم التدريسي الكمي في الدورة الأولى، زادت قدرة الطلاب على فهم المفاهيم، حيث كان ١٧.٨٦٪ من الطلاب في فئة الفهم الجيد جداً، و ٣٩.٢٩٪ من الطلاب في فئة الفهم الجيد، و ١٤.٢٩٪ من الطلاب في فئة الفهم المقبول، و ٢٨.٥٧٪ من الطلاب في فئة الفهم الضعيف. وفي الدورة الثانية زادت قدرة الطلاب على فهم المفاهيم مرة أخرى حيث كان ٧١.٤٣٪ من الطلاب في فئة الفهم الجيد جداً، و ٢٥٪ من الطلاب في فئة الفهم الجيد، و ٣.٥٧٪ من الطلاب في فئة الفهم المقبول. وبالتالي يمكن أن نستنتج أن تطبيق نموذج التعليم التدريسي الكمي يمكن أن يحسن القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الرابع بمدرسة أولياء جنديكيا الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو.

الكلمات الأساسية: نموذج التعليم التدريسي الكمي، القدرة على فهم المفاهيم



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoritis	10
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	33
D. Indikator keberhasilan	34
E. Hipotesis Tindakan	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Rancangan Penelitian	39
D. Teknik Pengumpulan Data	44
E. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	49
B. Hasil Penelitian.....	57
C. Pembahasan	115
D. Pengujian Hipotesis.....	127
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	128
B. Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

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
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Interval Nilai Aktivitas Guru dan Siswa	46
Tabel III.2	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep	47
Tabel III.3	Interval Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep	48
Tabel IV.1	Profil MI Aulia Cendekia Pekanbaru	50
Tabel IV.2	Daftar Nama Tenaga Pengajar dan Administrasi MI Aulia Cendekia Pekanbaru	53
Tabel IV.3	Data Siswa MI Aulia Cendekia Pekanbaru	54
Tabel IV.4	Data Sarana dan Prasarana MI Aulia Cendekia Pekanbaru	55
Tabel IV.5	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan	58
Tabel IV.6	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	70
Tabel IV.7	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	71
Tabel IV.8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	73
Tabel IV.9	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	74
Tabel IV.10	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I	76
Tabel IV.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	80
Tabel IV.12	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	81
Tabel IV.13	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	98
Tabel IV.14	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	99
Tabel IV.15	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	101
Tabel IV.16	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	102
Tabel IV.17	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 3	104
Tabel IV.18	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 3	105
Tabel IV.19	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II	107
Tabel IV.20	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	111
Tabel IV.21	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	112

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Siklus I dan Siklus II	113
Tabel IV.23	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	117
Tabel IV.24	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	119
Tabel IV.25	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II	122
Tabel IV.26	Rekapitulasi Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II	124

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Berpikir Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	34
Gambar III. 1	Alur Penelitian Tindakan Kelas	40
Gambar IV.1	Grafik Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus 2	118
Gambar IV.2	Grafik Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus 2	120
Gambar IV.3	Grafik Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus 2	123
Gambar IV.4	Grafik Rekapitulasi Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus 2	124
Gambar IV.5	Jawaban Indikator 3 Pra Tindakan	125
Gambar IV.6	Jawaban Indikator 3 Siklus I	125
Gambar IV.7	Jawaban Indikator 3 Siklus II	126
Gambar IV.8	Jawaban Indikator 4 Pra Tindakan	126
Gambar IV.9	Jawaban Indikator 4 Siklus I	126
Gambar IV.10	Jawaban Indikator 4 Siklus II	127

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Alur Tujuan Pembelajaran	133
Lampiran 2	Modul Ajar Pertemuan Pertama Siklus I	136
Lampiran 3	Modul Ajar Pertemuan Kedua Siklus I	145
Lampiran 4	Modul Ajar Pertemuan Pertama Siklus II	153
Lampiran 5	Modul Ajar Pertemuan Kedua Siklus II	161
Lampiran 6	Modul Ajar Pertemuan Ketiga Siklus II	169
Lampiran 7	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	177
Lampiran 8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	179
Lampiran 9	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	181
Lampiran 10	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	183
Lampiran 11	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 3	185
Lampiran 12	Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	187
Lampiran 13	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	189
Lampiran 14	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	190
Lampiran 15	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	191
Lampiran 16	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	192
Lampiran 17	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 3	193
Lampiran 18	Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	194
Lampiran 19	Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Tindakan	196
Lampiran 20	Instrumen Penilaian Pra Tindakan	197
Lampiran 21	Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I	200
Lampiran 22	Instrumen Penilaian Siklus I	201
Lampiran 23	Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II	204
Lampiran 24	Instrumen Penilaian Siklus II	205



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 25	Dokumentasi	208
Lampiran 26	Administrasi Surat Menyurat	211





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika disebut *mother of science* yang artinya matematika merupakan sumber dari pengetahuan lainnya. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam meningkatkan kemampuan intelektual siswa. Pada pembelajaran matematika, siswa dapat berpikir kritis dan terampil berhitung serta memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep dasar matematika pada pembelajaran lain ataupun pada pembelajaran matematika itu sendiri.¹

Kemampuan siswa dalam belajar matematika dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu sebagai berikut: pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah. Diantara ketiga aspek tersebut, pemahaman konsep merupakan tujuan penting dalam pembelajaran matematika.² Suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya, dan akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep

¹ Sisca Afsari, dkk, *Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika*, *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, Vol.1, No.3, 2021, hlm.189.

² Andesta, E. D, Pengaruh Penerapan Pembelajaran Aktif Tipe *Questions Students Have* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Pasaman, *Jurnal Siswa Prodi Pendidikan Matematika*, Vol.2, No.1, 2013, 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.

selanjutnya. Hal ini karena konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian sebab akibat yang saling terhubung.³

Pentingnya pemahaman konsep dikemukakan oleh Zulnaldi dan Zakaria (dalam Adrianus A, Jeheman dkk) bahwa pemahaman konsep merupakan akar atau dasar untuk menguasai konsep matematika lanjutan lainnya serta menunjang kemampuan koneksi antar konsep-konsep tersebut.⁴ Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa berupa penguasaan berbagai materi pelajaran, dimana siswa tidak hanya mengetahui dan menghafalkan sekumpulan konsep yang dipelajari, tetapi juga menyajikannya dalam bentuk lain yang mudah dipahami, dan menerapkan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.⁵

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan suatu kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki pada peserta didik, hal ini dikarenakan agar peserta didik dapat memberikan penjelasan dan argumennya terhadap penyelesaian yang telah ia peroleh. Selain itu, pada hakikatnya tujuan pembelajaran tidak hanya untuk memahami dan menguasai apa dan bagaimana

³ Rina Anggraini dkk, Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Segitiga, *Jurnal of Educational Review and Research*, Vol.3, No.1, 2020, hlm.65.

⁴ Adrianus A, dkk, Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2, Mei 2019, hlm. 192.

⁵ Fitriyani dan Huri Suhendri, Pengaruh Metode Resitasi Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa, *Jurnal Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI*, 2017, hlm. 151.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sesuatu hal terjadi, melainkan juga memberikan pemahaman dan penguasaan tentang “mengapa hal itu dapat terjadi”.⁶

Kemampuan pemahaman konsep merupakan aspek penting yang harus ditanamkan sejak dini. Siswa yang memahami konsep akan lebih mudah dalam memahami definisi dari suatu konsep, cara pemecahan masalah maupun pengoperasian matematika secara benar sehingga akan lebih mudah untuk tahap selanjutnya. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. Mereka kebanyakan tidak mampu mendefinisikan kembali bahan pelajaran matematika dengan bahasa mereka sendiri serta membedakan antara contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep. Siswa kesulitan menghubungkan pengetahuan matematika sebelumnya dengan materi yang sedang dipelajari, bahkan juga kesulitan dalam menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata.⁷

Beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematis siswa yaitu proses pembelajaran hanya berfokus pada buku paket. Guru masih menggunakan model konvensional, sehingga kegiatan siswa hanya mendengarkan guru yang menjelaskan, mencatat materi yang diberikan dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.⁸ Akibatnya ketika belajar

⁶ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2010), hlm.52.

⁷ Angga Murizal, dkk, Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No.1, 2012, hlm. 20.

⁸ Diana Septiani, Galih Dani Septiyan Rahayu, dan Heris Hendriana, Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk Mengukur Pemahaman Konsep Matematika tentang Bangun Datar pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV, *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, Vol.5, No.1, 2022, hlm. 126.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

matematika, siswa hanya menjadi menghafal rumus tanpa memahami makna dari rumus tersebut.

Berdasarkan hasil tes awal yang peneliti lakukan pada tanggal 12 Januari 2024 di kelas IVA MI Aulia Cendekia Pekanbaru pada mata pelajaran matematika, diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Dari 28 orang siswa, 20 orang atau 71,43% siswa tidak yang dapat menyatakan ulang suatu konsep
2. Dari 28 orang siswa, 17 orang atau 60,71% siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep
3. Dari 28 orang siswa, 20 orang atau 71,43% siswa tidak dapat menerapkan konsep secara algoritma
4. Dari 28 orang siswa, 18 orang atau 64,28 % siswa tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep
5. Dari 28 orang siswa, 21 orang atau 75% siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.⁹

Berdasarkan gejala-gejala yang dikemukakan di atas, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong kurang sekali. Melalui wawancara yang peneliti lakukan dengan guru bidang studi, diketahui guru sudah berupaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Dalam

⁹ Hasil Tes Pra Tindakan Kelas IVA MI Aulia Cendekia Pekanbaru pada tanggal 12 Januari 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

proses pembelajaran, guru sudah menerapkan metode ekpositori, guru menjelaskan materi dengan menggunakan kalimat-kalimat sederhana yang mudah dipahami, guru juga mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari siswa dan melatih siswa dengan cara memberikan soal-soal latihan. Berbagai upaya yang dilakukan guru tersebut belum dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa secara optimal.¹⁰ Oleh karenanya untuk mencapai pemahaman konsep siswa dalam matematika, salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *quantum teaching*.

Menurut DePorter, *quantum teaching* merupakan penggabungan belajar yang meriah dengan segala nuansanya, yang menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dalam kerangka untuk belajar.¹¹ Model *quantum teaching* membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa, misalnya rasa ingin tahu siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas. Pengimplementasian model *quantum teaching* menggunakan tahapan-tahapan pembelajaran dengan sebutan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan).¹²

¹⁰ Hasil Wawancara Guru Bidang Studi Matematika Kelas IVA MI Aulia Cendekia Pekanbaru pada tanggal 12 Januari 2024

¹¹ Bobbi DePorter, Mark Reardon dan Sarah Singer-Nourie, *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruanng-ruang Kelas*, (Bandung; Kaifah, 2014), hlm. 26.

¹² Donuata, P. B, Pengaruh *Quantum Teaching* Metode PQ4R Berdasarkan Keragaman Kecerdasan Terhadap Hasil Belajar Fisika, *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, Vol.6, No. 1, 2019, hlm. 23.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angga Murizal mengemukakan bahwa model *quantum teaching* merupakan salah satu cara dalam usaha mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *Quantum teaching* menekankan agar siswa mengetahui dan memahami bentuk nyata dari pembelajaran yang berlangsung dengan bantuan aktivitas yang diberikan guru. Hal tersebut membuat siswa tidak mengkhayal dalam membayangkan suatu konsep materi yang dipelajari. Sehingga siswa mampu mengungkapkan konsep matematikanya dengan bahasa yang benar dan mudah dipahami. Adanya hal tersebut kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dikembangkan.¹³

Dengan adanya tahap Alami, Namai dan Demonstrasikan dalam proses pembelajaran dapat melatih Peserta didik untuk memahami suatu konsep dan membuka pikiran mereka tentang hal nyata yang mereka temui dalam bermatematika. Hal ini sejalan dengan indikator dari pemahaman konsep, yaitu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

¹³ Angga Murizal, dkk, *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.

Berdasarkan latar belakang ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru”**.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dari pengertian yang ada dalam penulisan ini, maka penulis perlu menjelaskan definisi yang berkaitan dengan judul penelitian ini yaitu:

1. *Quantum Teaching* merupakan pengubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya, yang menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas-interaksi yang mendirikan landasan dalam kerangka untuk belajar.¹⁴
2. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak hanya mengetahui dan menghafalkan sekumpulan konsep yang dipelajari, tetapi juga mampu menyajikannya dalam bentuk lain yang mudah dipahami, dan menerapkan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.¹⁵

¹⁴ Bobbi DePorter, dkk, *Loc.Cit.*

¹⁵ Fitriyani dan Huri Suhendri, *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.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru.

2. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian tindakan kelas ini maka diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi:

- a. Bagi Sekolah
 - 1) Sebagai masukan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan dalam ruang lingkup MI Aulia Cendekia Pekanbaru
 - 2) Meningkatkan kualitas tenaga pengajar dalam menerapkan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien;
- 2) Menambah perbendaharaan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

c. Bagi Siswa

- 1) Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa
- 2) Memberikan pengalaman baru bagi siswa terkait proses pembelajaran matematika di kelas.

d. Bagi Peneliti

- 1) Untuk memenuhi persyaratan penyelesaian jenjang Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 2) Menambah wawasan peneliti tentang peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis melalui penelitian tindakan kelas dengan model pembelajaran *quantum teaching*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang menjadi panduan dalam melakukan langkah-langkah kegiatan. Dalam mengaplikasikan langkah-langkah model pembelajaran terdapat pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik yang digunakan guru untuk menunjang pembelajaran.¹⁶ Model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola atau contoh pembelajaran yang sudah didesain dengan menggunakan pendekatan atau metode atau strategi pembelajaran yang lain, serta dilengkapi dengan langkah-langkah (sintaks) dan perangkat pembelajarannya.¹⁷

Menurut Joyce, Weil, dan Calhoun, model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru menerapkan dalam pembelajaran. Trianto berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran

¹⁶ Isrokatun, Amelia Rosmala, *Model-model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm 26.

¹⁷ Lufri Ms, dkk, *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*, (Malang: CV IRDH, 2020), hlm. 74.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tutorial.¹⁸ Miftahul Huda juga berpendapat bahwa model pembelajaran sebagai rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum. Mendesain materi-materi instruksional dan memandu proses pengajaran di ruang kelas atau disetting yang berbeda. Indrawati menyatakan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.¹⁹

Dari beberapa pendapat yang telah dijabarkan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola atau rencana yang menggambarkan secara sistematis langkah demi langkah pembelajaran dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran menjadi pedoman secara garis besar dalam melaksanakan pembelajaran dari awal hingga evaluasi pada akhir pembelajaran. Oleh sebab itu, seorang guru perlu memahami model pembelajaran yang akan digunakan agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

b. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Quantum Teaching pertama kali digunakan di *Supercamp* yaitu sebuah tempat pendidikan internasional yang menekankan perkembangan keterampilan akademis dan keterampilan pribadi. Dalam

¹⁸ Silvi Octavia, *Model-model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 12.

¹⁹ Isrokatun, Amelia Rosmala, *Op.Cit*, hlm 27.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

prosesnya, quantum teaching merupakan cara-cara pendidik untuk memudahkan proses belajar melalui perpaduan unsur seni dan pencapaian tujuan berbagai mata pelajaran. Menurut Thobroni, *quantum teaching* diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan, seperti *accelerated learning*, *multiple intelligence*, *neurora-linguistic programming*, dan *experimental learning*.²⁰

Quantum Teaching berasal dari dua kata, yaitu *quantum* dan *teaching*. Kata “*quantum*” berasal dari dunia ilmu fisika yang berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya dan kata *teaching* yang berarti mengajar. Tokoh utama dibalik pembelajaran Quantum adalah DePorter, yang menyatakan bahwa *Quantum Teaching* adalah penggabungan belajar yang meriah dengan segala nuansanya. yang mencakup semua situasi. interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang menjadi dasar dan kerangka untuk belajar.²¹

Hal ini sejalan dengan pendapat Kosasih dan Sumarna yang juga menyatakan bahwa *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang menyenangkan serta menyertakan segala dinamika yang menunjang keberhasilan pembelajaran itu sendiri dan segala keterkaitan, perbedaan, interaksi, serta aspek-aspek yang dapat memaksimalkan momentum untuk belajar.

²⁰ Prihantini, *Strategi Pembelajaran SD*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), hlm. 170.

²¹ Bobbi DePorter, dkk, *Op.Cit*, hlm. 32.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut Sa'ud, *Quantum Teaching* mengkonsep tentang “menata pentas lingkungan belajar yang tepat”, maksudnya bagaimana mengatur lingkungan belajar yang optimal, baik secara fisik maupun mental. Dengan mengorganisasikan lingkungan belajar sedemikian rupa, siswa diharapkan dapat mengambil langkah awal yang efektif dalam mengorganisasikan pengalaman belajarnya.²²

Quantum Teaching adalah model pembelajaran yang dapat membagi unsur-unsur pembelajaran menjadi dua kategori seperti konteks dan isi. Kategori konteks meliputi: suasana hati, suasana lingkungan belajar yang diatur dengan baik, dasar pembelajaran, dan perancangan pengajaran yang dinamis. Sedangkan kategori isi meliputi: pengajar akan menemukan keterampilan mengimplementasikan kurikulum, pengajar akan menemukan strategi belajar yang diperlukan oleh peserta didik, yaitu: presentasi/penyajian yang prima, fasilitas yang dinamis, keterampilan belajar dan keterampilan hidup²³

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* merupakan model pembelajaran yang menyenangkan, menekankan pada kebermaknaan pembelajaran dan menyertakan segala aspek yang menunjang keberhasilan belajar sehingga dapat memaksimalkan momen belajar.

²² Nandang Kosasih dan Dede Sumarna, *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 75.

²³ Amin dan Linda Yureke Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, (Pusat Penerbitan LPPM, 2022), hlm. 456.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Asas dan Prinsip Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Quantum Teaching mempunyai asas yang menguatkan keberadaannya. Asas dari *Quantum Teaching* adalah “Bawalah dunia mereka ke dunia kita dan Antarkan dunia kita ke dunia mereka”. Maksud asas tersebut mengingatkan pendidik akan pentingnya memasuki dunia murid sebagai langkah pertama. Dengan kata lain seorang pendidik dituntut untuk mengerti karakteristik, kemampuan, dan keinginan peserta didik. Hal ini akan memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran. Oleh karenanya, dengan memasuki dunia siswa, pendidik berperan untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran ilmu pengetahuan yang lebih luas yaitu dengan cara mengaitkan apa yang pendidik ajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran, atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari.

Setelah terbentuk kaitan dengan dunia siswa, pengajar dapat membawa mereka ke dalam dunianya dan memberi pemahaman mengenai isi dunia tersebut. Disinilah kosa kata baru, rumus, dan lain-lain mulai dipaparkan. Akhirnya dengan pengertian yang lebih luas dan penguasaan lebih mendalam, siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari kedalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.²⁴ Ketika pengajar telah masuk dalam dunia siswa maka akan lebih mudah

²⁴ Bobbi DePorter, dkk, *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.

untuk menerapkan berbagai metode pembelajaran yang sesuai dengan keinginannya dan mampu membawa mereka untuk tetap belajar.

Dalam mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan, model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki lima prinsip yaitu sebagai berikut:

- 1) Segalanya berbicara artinya segala dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, rancangan pelajaran semua mengirimkan pesan tentang belajar;
- 2) Segalanya bertujuan artinya semua yang terjadi dalam perubahan mempunyai tujuan;
- 3) Pengalaman sebelum pemberian nama artinya proses belajar yang paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa mereka mempelajarinya;
- 4) Akui setiap usaha artinya pada saat siswa belajar, mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan. dan kepercayaan diri mereka;
- 5) Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan artinya perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan sikap positif siswa dalam kegiatan. belajar mengajar.²⁵

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Menurut Bobbi Deporter langkah-langkah model pembelajaran *quantum learning* ada enam langkah yaitu tumbuhkan, alami, namai,

²⁵ Tugiono, *Quantum Teaching: Sukses Belajar Analisis Rangkaian Listrik*, (Indramayu: Penerbit Adab, 2023), hlm. 69.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

demonstrasi, ulangi dan rayakan yang tercermin dalam istilah TANDUR. Berikut merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah TANDUR yaitu sebagai berikut:

1) Tumbuhkan

Tumbuhkan merupakan tahap menumbuhkan minat belajar dengan memuaskan rasa ingin tahu “Apakah Manfaatnya BagiKu” (AMBAK). Dengan tumbuhnya minat, siswa akan sadar manfaat kegiatan pembelajaran bagi dirinya atau bagi kehidupan nya. Motivasi yang kuat membuat siswa tertarik untuk mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran. Tahap tumbuhkan bisa dilakukan untuk menggali permasalahan terkait dengan materi yang akan dipelajari, menampilkan suatu gambaran atau benda nyata, cerita pendek atau video.

2) Alami

Alami merupakan tahap menciptakan atau mendatangkan pengalaman yang dapat dimengerti semua siswa. Tahap ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keingintahuan dan pengetahuan awal yang telah dimiliki. Tahap alami bisa dilakukan dengan mengadakan pengamatan.

3) Namai

Namai merupakan tahap memberikan kata kunci, konsep, model, rumus atau strategi yang kemudian menjadi sebuah masukan bagi siswa. Penamaan merupakan saat untuk mengajarkan konsep, keterampilan berpikir dan strategi belajar kepada siswa. Tahap ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

memacu struktur kognitif siswa untuk memberikan identitas, menguatkan dan mendefinisikan atas apa yang telah dialaminya

4) Demonstrasikan

Tahap Demonstrasi memberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan ke dalam pembelajaran yang lain dan ke dalam kehidupan mereka. Tahap ini menyediakan kesempatan siswa untuk menunjuk apa yang mereka ketahui. Tahap Demonstrasi bisa dilakukan dengan penyajian di depan kelas, permainan, menjawab pertanyaan dan menunjukkan hasil pekerjaan.

5) Ulangi

Pengulangan dapat memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “Aku tahu bahwa aku tahu ini!”. Bisa dilakukan dengan menegaskan kembali pokok materi pelajaran, memberi kesempatan siswa untuk mengulang pelajaran dengan teman lain atau melalui latihan soal.

6) Rayakan

Rayakan merupakan wujud pengakuan untuk menyelesaikan partisipasi dan memperoleh keterampilan dalam ilmu pengetahuan. Rayakan adalah pemberian umpan balik yang positif pada siswa atas keberhasilannya, baik berupa pujian, tepuk tangan, bernyanyi bersama, pemberian hadiah atau bentuk lainnya.²⁶

²⁶ Bobbi Deporter, dkk, *Op.Cit*, hlm.39

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dalam prosesnya, setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan, begitu juga dengan model pembelajaran quantum. Berikut adalah beberapa kelebihan model quantum teaching:

- a) Mampu membimbing siswa ke arah dan jalan berpikir yang sama;
- b) Karena *quantum teaching* lebih melibatkan siswa, perhatian siswa dapat terfokus pada hal-hal yang dianggap penting oleh guru selama proses pembelajaran, sehingga hal yang penting itu dapat diamati dengan cermat;
- c) Karena gerakan dan proses dipertunjukkan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak;
- d) Membuat proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan;
- e) Siswa dapat aktif mengamati, menyesuaikan teori dengan kenyataan, dan mencobanya sendiri;
- f) Model pembelajaran *quantum teaching* memerlukan kreativitas guru untuk merangsang keinginan alamiah siswa dalam belajar, sehingga secara tidak langsung guru terbiasa berpikir kreatif setiap hari;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- g) Pelajaran yang diberikan oleh guru mudah diterima atau dipahami siswa.²⁷

2) Kekurangan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Adapun beberapa kekurangan dari model pembelajaran *quantum teaching* yaitu sebagai berikut:

- a) Model ini memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang serta manajemen waktu yang baik agar tidak mengambil waktu atau jam pelajaran lain;
- b) Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik;
- c) Karena dalam metode ini ada perayaan untuk menghormati usaha seseorang siswa, baik berupa tepuk tangan, jentikan jari, nyanyian, dll dapat mengganggu kelas lain;
- d) Model ini memerlukan keterampilan guru secara khusus karena tanpa ditunjang hal itu, proses pembelajaran tidak akan efektif;
- e) Agar belajar dengan model pembelajaran ini mendapatkan hal yang baik diperlukan ketelitian dan kesabaran. Namun terkadang ketelitian dan kesabaran itu diabaikan sehingga apa yang diharapkan tidak tercapai sebagaimana mestinya.²⁸

²⁷ Amin Shoimin, 68 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2014), hlm.145.

²⁸ *Ibid.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah salah satu faktor yang paling penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yakni pemahaman dan konsep. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pemahaman adalah perihal menguasai, memahami, dan mengerti. Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat.²⁹ Sedangkan konsep dapat diartikan cara mengelompokkan dan mengkategorikan secara mental berbagai objek atau peristiwa yang mirip dalam hal tertentu. Menurut Risnawati, konsep dalam matematika adalah pengertian-pengertian pokok yang mendasari pengertian-pengertian selanjutnya. Berdasarkan definisi dari pemahaman dan konsep diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan dalam menguasai materi atau bahan yang dipelajari untuk dapat mengklasifikasikan objek tertentu.

Zulnaldi dan Zakaria menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika merupakan akar atau dasar untuk menguasai konsep matematika lanjutan lainnya dan menunjang kemampuan dalam menghubungkan konsep-konsep tersebut.³⁰ Menurut Duffin kemampuan pemahaman konsep berguna bagi siswa untuk menjelaskan konsep,

²⁹ Mas'ud Zein dan Darto. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hlm. 17.

³⁰ Adrianus A, dkk, *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.

menggunakan konsep, serta mengembangkan konsep matematik yang telah diperoleh.³¹

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa berupa penguasaan berbagai materi pelajaran, dimana siswa tidak hanya mengetahui dan menghafalkan sekumpulan konsep yang dipelajari, tetapi juga menyajikannya dalam bentuk lain yang mudah dipahami, dan menerapkan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.³² Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika karena merupakan satu kompetensi dasar yang meliputi kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah.³³

Dapat disimpulkan pengertian dari pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk mengerti dan menguasai suatu konsep materi pembelajaran serta dapat mengungkapkan kembali apa yang telah diperoleh baik secara lisan maupun tulisan dengan bahasa sendiri yang mudah dipahami sehingga siswa dapat memecahkan masalah secara tepat.

³¹ Wiwik Sugiarti, dkk, Pembelajaran Berbasis REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X Pada Materi Fungsi Eksponensial SMAN 2 Batu, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2018, hlm. 114.

³² Fitriyani dan Huri Suhendri, *Loc. Cit.*

³³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), 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.

b. Komponen Kemampuan Pemahaman Konsep

W. Gulo menyatakan bahwa pemahaman memiliki beberapa tingkatan kemampuan mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi. Adapun tingkatan pemahaman konsep yaitu.³⁴

- 1) Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. Misalnya simbol berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar atau bagan maupun grafik.
- 2) Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol, baik simbol verbal maupun yang nonverbal. Dalam kemampuan ini, seseorang dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.
- 3) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan melihat kecenderungan atau kelanjutan dari suatu temuan. Misalnya siswa dihadapi rangkaian bilangan 2, 3, 4, 5, maka dengan kemampuan ekstrapolasi mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6 dan ke-7, dan seterusnya.

c. Indikator Pemahaman Konsep

Indikator pemahaman dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran. Siswa dikatakan memahami jika siswa sudah sesuai dengan indikator pemahaman itu sendiri.

³⁴ W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*. (Grasindo. Jakarta, 2008), hlm. 59.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut Kilpatrick et al., indikator kemampuan pemahaman konsep matematik sebagai berikut:

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari;
- 2) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut;
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma;
- 4) Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari;
- 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.³⁵

Adapun indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud nomor 58 tahun 2014 adalah:

- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari;
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut;
- 3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep;
- 4) Menerapkan konsep secara logis;
- 5) Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari;

³⁵ Siti Ruqoyyah, dkk, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*, (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogic, 2021), 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.

- 6) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya);
- 7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika;
- 8) Mengembangkan syarat perlu dan /atau syarat cukup suatu konsep.³⁶

Indikator pemahaman konsep yang dirinci oleh NCTM yaitu sebagai berikut:

- 1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan;
- 2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh;
- 3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep;
- 4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lainnya
- 5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep;
- 6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep;
- 7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.³⁷

Sedangkan indikator pemahaman konsep matematis dalam Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506 C/Kep/PP 2004 adalah:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep;

³⁶ *Ibid.*

³⁷ Heris Hendriana dkk, *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.

- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sesuai dengan sifat-sifat tertentu;
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep;
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis;
- 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 pemecahan masalah.³⁸

Dari beberapa indikator pemahaman konsep yang telah dipaparkan, pada penelitian ini indikator pemahaman konsep yang digunakan peneliti mengacu pada indikator pemahaman konsep menurut pendapat Kilpatrick et al, yaitu:³⁹

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari;
- 2) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut;
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma;
- 4) Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari;
- 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ Siti Ruqoyyah, dkk, *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.

Peneliti memilih indikator tersebut dikarenakan kelima indikator tersebut sesuai dengan materi yang akan digunakan oleh peneliti dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa, kemudian kelima indikator tersebut juga sederhana, jelas dan mudah dipahami oleh peneliti dalam melakukan penelitian di sekolah dasar.

3. Hubungan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa untuk mengerti dan menguasai suatu konsep matematika serta dapat mengungkapkan kembali apa yang telah diperoleh, baik secara lisan maupun tulisan dengan bahasa sendiri yang mudah dipahami sehingga siswa dapat memecahkan masalah secara tepat. Pemahaman terhadap suatu konsep sangat penting karena apabila siswa menguasai konsep materi prasyarat maka siswa akan mudah untuk memahami konsep materi selanjutnya. Oleh karena itu, pemahaman siswa terhadap suatu konsep perlu ditanamkan sejak dini.

Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, perlu diupayakan suatu pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dibutuhkan adalah model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga dapat membangun pemahaman konsep siswa terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, model pembelajaran juga harus menyenangkan agar siswa tidak mudah bosan dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

awal hingga akhir pembelajaran. Adapun model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model *quantum teaching*.⁴⁰ Model pembelajaran *quantum teaching* merupakan model pembelajaran yang menyenangkan, menekankan pada kebermanaknaan pembelajaran dan menyertakan segala aspek yang menunjang keberhasilan belajar sehingga dapat memaksimalkan momen belajar.

Angga Murizal mengemukakan bahwa model *quantum teaching* merupakan salah satu cara dalam usaha mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.⁴¹ Rochmadani Bratasari juga mengemukakan bahwa pemahaman konsep siswa yang diberi model *quantum teaching* lebih baik daripada pemahaman konsep siswa yang diberi metode konvensional. Hal ini juga didukung oleh Munawir Shodiq yang menyatakan bahwa penerapan model *quantum teaching* dapat menurunkan tingkat kecemasan siswa dan meningkatkan hasil belajar terutama kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika.⁴²

Quantum teaching menekankan agar siswa mengetahui dan memahami bentuk nyata dari pembelajaran yang berlangsung dengan bantuan aktivitas yang diberikan guru. Adanya langkah-langkah Alami, Namai dan Demonstrasikan pada tahapan *quantum teaching* dapat melatih

⁴⁰ Dona Alvionita Putri, dkk, Perbandingan Model Quantum Teaching Dan Model Pembelajaran Langsung Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X Ipa Sma Adhyaksa 1 Jambi, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, 2023, hlm.87.

⁴¹ Angga Murizal, dkk, *Loc. Cit*

⁴² Tiara Anggresiya, *Implementasi Quantum Teaching untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa SMP-LB Tunagrahita*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

siswa untuk memahami suatu konsep dan membuka pikiran mereka tentang hal nyata. Hal tersebut membuat siswa tidak mengkhayal dalam membayangkan suatu konsep materi yang dipelajari. Sehingga siswa mampu mengungkapkan konsep matematikanya dengan bahasa yang benar dan mudah dipahami. *Quantum Teaching* dapat mengubah cara belajar menjadi lebih efektif, dengan segala nuansa nya, serta menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar.⁴³

Quantum teaching membuat guru memanfaatkan secara optimal fasilitas yang tersedia di lingkungan. Sehingga dengan penerapan model *Quantum Teaching* mampu memotivasi siswa dengan menciptakan lingkungan kelas yang jauh lebih hidup, nyaman, bermakna dan menyenangkan, Dengan menemukan AMBAK (Apa Manfaatnya Bagi Ku) akan memotivasi siswa untuk lebih mendalami apa yang sedang dipelajari dan menghubungkannya dengan dunia nyata. Jika siswa mampu menemukan sesuatu yang menarik baginya, maka peluang untuk siswa termotivasi dalam mempelajari matematika menjadi semakin besar.⁴⁴

B. Penelitian yang Relevan

1. Besse Nur Islamiyah Syam, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik SMP Negeri 3 Parepare”. Penelitian ini adalah

⁴³ Dona Alvionita Putri, dkk, *Loc.Cit.*

⁴⁴ Ade Cucu Hermawan, Penerapan Model *Quantum Teaching* Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iiib Sd Negeri Bhayangkara Yogyakarta, *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, Vol.6, No.8, 2017, hlm. 795.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 kuantitatif dengan pendekatan Eksperimen Sungguhan. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Parepare. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Parepare dengan pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Berdasarkan hasil uji t diketahui rata-rata post-test kelas eksperimen sebesar 87,67, dan rata-rata post-test kelas kontrol 73,55, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih 14,12 lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.⁴⁵

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Besse Nur Islamiyah Syam dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada variabel X dan Y sama-sama menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dan pemahaman konsep. Adapun perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu jenis penelitian terdahulu berupa penelitian kuantitatif sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Selain itu, jenjang pendidikan penelitian terdahulu di SMP/MTs sedangkan peneliti di SD.

2. Hani Rahmadani, “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum (Quantum Teaching)* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas IV”. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus dengan jumlah peserta 24 siswa. Hasil penelitian dalam tes

⁴⁵ Besse Nur Islamiyah Syam, *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik SMP Negeri 3 Parepare*, Skripsi, (Parepare: Institut Agama Islam Negeri Parepare, 2023).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 IPA pada siklus I mendapatkan persentase sebesar 62,5%, sedangkan siklus II memperoleh persentase 100% yang meningkat dari siklus sebelumnya. Dengan demikian, bahwa pemahaman konsep siswa dalam materi IPA “Macam-macam Gaya” berhasil meningkat dengan menerapkannya model *quantum teaching*.⁴⁶

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Hani Rahmadani dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada variabel X dan Y sama-sama membahas tentang model pembelajaran *quantum teaching* dan pemahaman konsep. Sedangkan perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada mata pelajaran yaitu pelajaran IPA sedangkan peneliti pada mata pelajaran matematika

3. Devi Desriati, “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP/MTs”. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi Eksperimental design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII MTsN 2 Pidie tahun ajaran 2018/2019. Sedangkan sampel diambil secara sampling random yaitu siswa kelas VIIA yang terdiri dari 21 siswa dan VIIB yang terdiri dari 22 siswa. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 71,05 dan nilai rata-rata kelas control 62,79. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa

⁴⁶ Hani Rahmadani, *Penerapan Model Pembelajaran Quantum (Quantum Teaching) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas IV*, Skripsi, (Purwakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 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.

penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.⁴⁷

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Devi Desriati dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada variabel X dan Y sama-sama menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dan pemahaman konsep. Adapun perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu jenis penelitian terdahulu berupa penelitian kuantitatif sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Selain itu, jenjang pendidikan penelitian terdahulu di SMP/MTs sedangkan peneliti di SD.

4. Melina Dian Putri, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VC MIN Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015-2016”. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada kelas V dengan jumlah 26 siswa. Dengan hasil data yang diperoleh sebelum dilakukan tindakan hanya 4 siswa yang tuntas dengan persentase 15,39%. Setelah menerapkan model pembelajaran *quantum teaching* pada siklus I hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 16 peserta didik (61,53%) yang tuntas, Pada siklus II lebih meningkat menjadi 23 peserta didik (88,46%) yang tuntas. Dengan demikian, terjadi peningkatan 19 peserta didik (73,07%). Hasil penelitian diperoleh dengan menerapkan model pembelajaran *quantum teaching*, dapat

⁴⁷ Devi Desriati, *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP/MTs*, Skripsi, (Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar IPA kelas Vc MIN 6 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015-2016.⁴⁸

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Melina Dian Putri dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada variabel X sama-sama menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dan sama-sama penelitian tindakan kelas. Sedangkan perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada variabel Y yaitu untuk meningkatkan hasil belajar IPA sedangkan peneliti ingin meningkatkan pemahaman konsep siswa

5. Syifa Yasmin, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Siswa Sekolah Menengah Pertama”. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *factorial experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 17 Pekanbaru tahun ajaran 2019/2020. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.4 sebagai kelas kontrol yang diambil secara *cluster sampling*. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep

⁴⁸ Melina Dian Putri, *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VC MIN Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015-2016*, Skripsi, (Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2016).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* ⁴⁹

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Syifa Yasmin dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada variabel X sama-sama menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dan pada variabel Y sama-sama membahas tentang pemahaman konsep. Adapun perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu jenis penelitian terdahulu berupa penelitian kuantitatif sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian Tindakan kelas. Selain itu, jenjang pendidikan penelitian terdahulu di SMP sedangkan peneliti di SD.

C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan mata pelajaran yang berisi tentang konsep-konsep yang disajikan secara sistematis sehingga dibutuhkan penanaman konsep secara benar kepada siswa.⁵⁰ Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* adalah salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir dengan sistematis dapat memperjelas variabel yang akan diteliti. Lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

⁴⁹ Syifa Yasmin, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis berdasarkan Self-efficacy Siswa Sekolah Menengah Pertama*, Skripsi, (Pekanbaru: UIN Suska Riau, 2019).

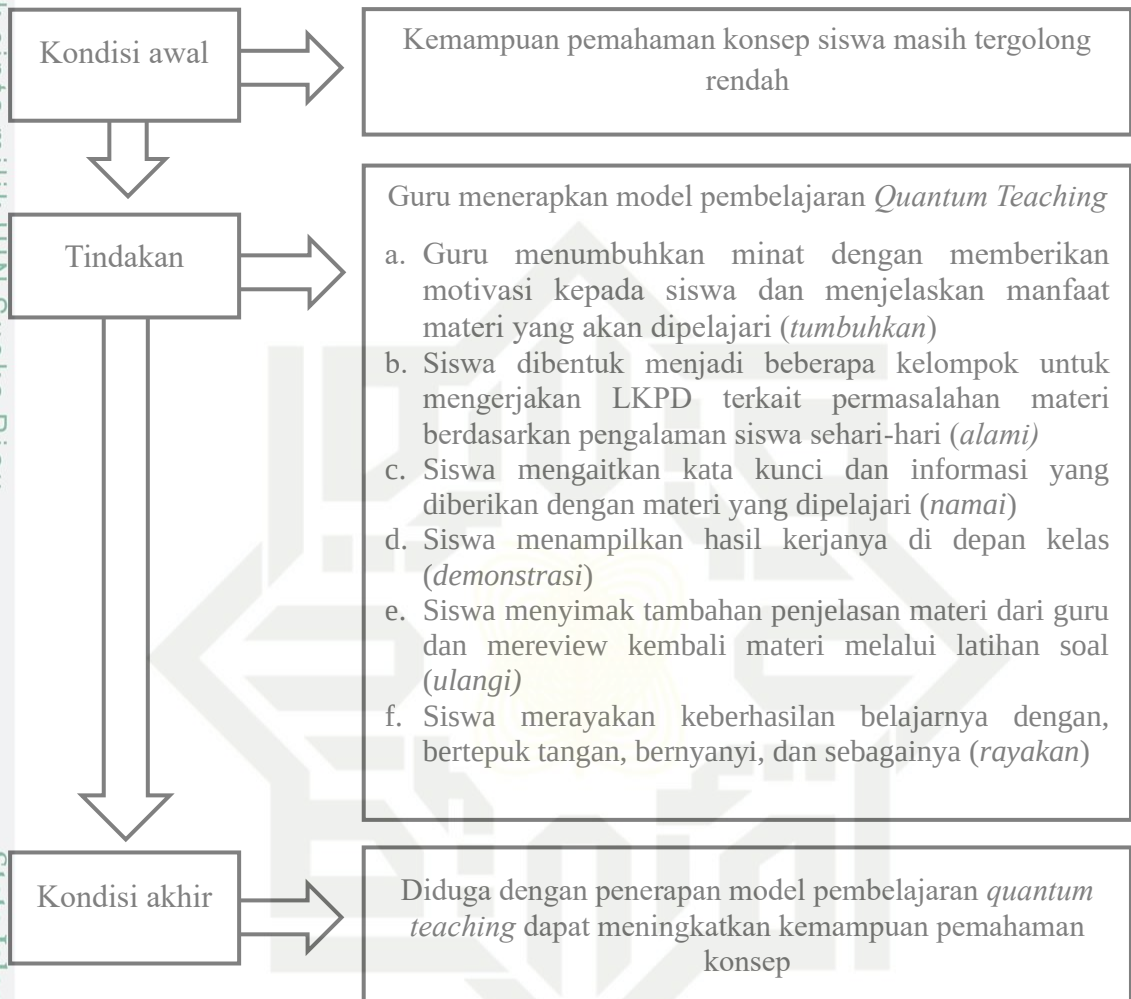
⁵⁰ Andriani Fatimah, Ulfiani Rahman, Andi Ika Prasasti, *Memahami Konsep Matematika dengan Quantum Learning dan Quantum Teaching*, Jurnal Pusaka, Vol. 6, No.2, 2018, hlm. 212.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Gambar II. 1 Kerangka Berpikir Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

2. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

a. Indikator Aktivitas Guru

Adapun indikator aktivitas guru dengan penerapan model pembelajaran *quantum teaching* 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.

1) Tumbuhkan

Guru menumbuhkan minat dengan memberikan motivasi kepada siswa dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari.

2) Alami

Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari.

3) Namai

Guru memberikan kata kunci atau konsep berkaitan dengan materi yang dipelajari dan membimbing siswa dalam menamai atau menuliskan sendiri informasi yang didapatkan mengenai materi pembelajaran.

4) Demonstrasikan

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain.

5) Ulangi

Guru memberi penguatan dan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari.

6) Rayakan

Guru melakukan perayaan dengan memberikan pujian, bertepuk tangan, bernyanyi ataupun hadiah kepada 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.

Target yang ingin dicapai dalam aktivitas guru adalah keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran *quantum teaching* mencapai 75% dari seluruh aktivitas guru terlaksana dengan baik.

b. Indikator Aktivitas Siswa**1) Tumbuhkan**

Siswa menyimak dan menanggapi motivasi dan manfaat yang disampaikan guru.

2) Alami

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari.

3) Namai

Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai atau menuliskan sendiri informasi yang ditemukan pada materi pembelajaran.

4) Demonstrasikan

Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5) Ulangi

Siswa menyimak penjelasan materi yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari.

6) Rayakan

Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru.

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

2. Indikator Pemahaman Konsep

Dalam pemahaman konsep terdapat beberapa indikator yang harus diperhatikan dalam menentukan ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari;
- b. Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut;
- c. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma;
- d. Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Terdapat 5 indikator yang akan dinilai untuk menentukan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. Sedangkan keberhasilan untuk penelitian ini, apabila 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 diatas, maka rumusan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika proses penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dijalankan dengan baik, maka kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV di MI Aulia Cendekia Pekanbaru akan meningkat.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 IVA MI Aulia Cendekia Pekanbaru dengan jumlah siswa 28 orang. 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu model pembelajaran *quantum teaching* (variabel X) sebagai variabel bebas dan pemahaman konsep matematis (variabel Y) sebagai variabel terikat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Aulia Cendekia Pekanbaru khususnya di kelas IVA pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai bulan Maret 2024.

C. Rancangan Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Muchlisin Riadi, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) adalah bentuk penelitian yang terjadi di dalam kelas berupa tindakan tertentu yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Tindakan Kelas (PTK) berkaitan erat dengan persoalan praktik pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru.

Rochman Natawijaya mengemukakan bahwa PTK adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi, atau memperbaiki sesuatu.⁵¹ Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar III. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

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

⁵¹ Indra Nanda dkk, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Inspiratif*, (Indramayu: Penerbit Adab, 2021), hlm. 5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun Modul Ajar berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP);
- b. Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), media pembelajaran, soal latihan, dan soal pemahaman konsep siswa;
- c. Mempersiapkan format pengamatan atau lembar observasi aktivitas guru dan siswa model pembelajaran *quantum teaching*;
- d. Meminta teman sejawat/ guru sebagai observer yang bertugas untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan**a. Pendahuluan**

- 1) Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa;
- 2) Guru memperhatikan kesiapan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menanyakan kabar dan mengabsen siswa;
- 3) Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa sebelum belajar;
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, serta langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan;

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk menumbuhkan minat belajar dengan memberikan gambaran tentang pentingnya memahami materi yang dipelajari (*tumbuhkan*);

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 2) Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari (*alami*);
 - 3) Siswa mengaitkan kata kunci dan informasi yang diberikan guru dengan materi yang dipelajari. Kemudian dengan bimbingan guru, siswa menamai setiap temuannya (*namai*);
 - 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menampilkan hasil kerjanya di depan kelas. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan tanggapan/ pertanyaan (*demonstrasi*);
 - 5) Siswa menyimak tambahan penjelasan materi yang disampaikan guru dan mereview kembali materi yang telah dipelajari melalui kuis atau latihan soal (*ulangi*);
 - 6) Guru bersama siswa merayakan keberhasilan belajar dengan bertepuk tangan, bernyanyi, memberi penghargaan dan sebagainya (*rayakan*).
- c. Penutup
- 1) Guru bersama siswa melakukan refleksi terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan;
 - 2) Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan bersama materi pembelajaran;
 - 3) Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Pengamatan

Pengamatan adalah memantau aktivitas, interaksi dan kemajuan belajar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan merupakan kegiatan pengambilan data untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Waktu pelaksanaan pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan melibatkan dua orang pengamat yaitu teman sejawat dan guru sebagai observer aktivitas guru dan aktivitas siswa. 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.⁵²

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi pada saat proses pembelajaran dilakukan. Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis, sehingga guru dapat melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan yang berikutnya. Dari sini akan diperoleh data sebagai bentuk pengaruh tindakan, sekaligus menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

⁵² Indra Nanda dkk, *Op.cit*, hlm. 30.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh responden. 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. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data-data penelitian tersebut dapat diamati oleh peneliti. Data tersebut dihimpun melalui pengamatan peneliti menggunakan panca indra.

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

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka dan gambar yang berupa laporan dan serta keterangan yang dapat mendukung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Teknik dokumentasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui informasi mengenai profil sekolah, sarana dan prasarana sekolah, keadaan guru, keadaan siswa, serta data-data yang diperlukan untuk membantu proses penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dari penelitian langsung di lapangan saat proses penelitian berlangsung. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistic deskriptif kualitatif, yaitu dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengatur data, menyajikan data atau menganalisis data angka.

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

P	= Angka persentase aktivitas siswa/guru
F	= Frekuensi aktivitas siswa/guru.
N	= Jumlah Frekuensi
100%	= Bilangan tetap

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang aktivitas guru dan siswa, maka dilakukan beberapa kriteria penilaian. Adapun kriteria penilaian tersebut sebagai berikut: ⁵³

Tabel III. 1
Interval Nilai Aktivitas Guru dan Siswa

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

2. Pemahaman Konsep Siswa

Data kemampuan pemahaman konsep diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep siswa berdasarkan pedoman penskoran. Adapun pedoman penskoran indikator pemahaman konsep yang digunakan sebagai pedoman yaitu dapat dilihat pada tabel III.2.

Perhitungan persentase pemahaman konsep matematis peserta didik dapat diolah dengan rumus, yaitu:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Perolehan = Skor yang diperoleh dari sejumlah indikator yang muncul atau nampak dalam observasi

⁵³ Saur M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Mengembangkan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2014), hal. 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.

Skor Maksimal = Jumlah skor keseluruhan

Tabel III. 2
Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep⁵⁴

Indikator	Pedoman Penskoran	
Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari	0	Siswa tidak memberikan jawaban
	1	Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
	2	Siswa dapat menyatakan ulang konsep tapi masih ada kesalahan
	3	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat
Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	0	Siswa tidak memberikan jawaban
	1	Siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya
	2	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi masih banyak kesalahan
	3	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi hasilnya belum tepat
	4	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya secara tepat dan hasilnya benar
Menerapkan konsep secara algoritma	0	Siswa tidak memberikan jawaban
	1	Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah
	2	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan.
	3	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah namun hasilnya belum tepat
	4	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat

⁵⁴ Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*), *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.4, No.1, 2016, hlm.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.

Indikator	Pedoman Penskoran	
Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari	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
Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.	0	Siswa tidak memberikan jawaban
	1	Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis
	2	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan
	3	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi hasilnya belum tepat
	4	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis dengan tepat

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

Tabel III.3
Interval Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep⁵⁵

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

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 245.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dapat diketahui dari data sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa pada sebelum tindakan adalah 55,83. Setelah dilakukan tindakan perbaikan melalui model pembelajaran *quantum teaching* pada siklus I, rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat menjadi 65,98 dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 85,53. Dengan demikian maka terbukti bahwa model pembelajaran *quantum teaching* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, maka diharapkan guru dapat menerapkan *quantum teaching* sebagai model pembelajaran dikelas;

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Pada tahap tumbuhkan, diharapkan guru dapat mempersiapkan ice breaking, nyanyian ataupun cerita yang menarik agar dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar terutama pada pelajaran matematika;
3. Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* akan lebih efektif apabila menggunakan LKPD dan media pembelajaran yang dapat digunakan sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran;
4. Guru harus dapat memberi perintah yang jelas dan membimbing siswa dengan mendatangi setiap kelompok agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara kondusif;
5. Pada penerapan model pembelajaran *quantum teaching*, diharapkan guru dapat mempersiapkan rencana proses pembelajaran mulai dari awal hingga akhir secara matang agar waktu tidak banyak terbuang dan mengambil jam pelajaran lain, hal ini dikarenakan model ini banyak menyita waktu;
6. Peneliti lain perlu melakukan penelitian lebih lanjut yang lebih mendalam mengenai model pembelajaran *quantum teaching* karena dalam penelitian peneliti menemukan *quantum teaching* tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa namun banyak aspek lain yang dapat ditingkatkan dari penerapan model pembelajaran ini. Untuk itu peneliti menawarkan kepada calon peneliti untuk meneliti aspek-aspek yang lain; misalnya kemampuan komunikasi, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan lain sebagainya.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, Sisca, dkk. 2021. *Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. Indonesian Journal of Intellectual Publication*. Vol.1, No.3.
- Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap. *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. (Pusat Penerbitan LPPM, 2022).
- Andesta, E. D., Rahmi, dan Harisman, Y. 2013. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Aktif Tipe *Questions Students Have* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Pasaman. *Jurnal Siswa Prodi Pendidikan Matematika*, Vol.2, No.1.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2011).
- DePorter, Bobbi, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourie. *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. (Bandung: Kaifah, 2014).
- Donuata, P. B. 2019. Pengaruh *Quantum Teaching* Metode PQ4R Berdasarkan Keragaman Kecerdasan Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*. Vol.6, No.1.
- Fatimah, Andriani, Ulfiani Rahman, dan Andi Ika Prasasti. 2018. Memahami Konsep Matematika dengan *Quantum Learning* dan *Quantum Teaching*. *Jurnal Pusaka*. Vol. 6 No.2.
- Fitriyani dan Huri Suhendri. 2017. Pengaruh Metode Resitasi Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI*.
- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. (Bandung: Refika Aditama, 2017).
- Hermawan, Ade Cucu. 2017. Penerapan Model Quantum Teaching Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iiib Sd Negeri Bhayangkara Yogyakarta. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*. Vol.6, No.8.
- Isnaini, Muhammad. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Langkah-langkah Tandur Terhadap Keterampilan Proses Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. *Jurnal Bioilmi*. Vol.2, No.1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Isrokatun dan Amelia Rosmala. *Model-model Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

Jeheman, Adrianus A, Bedilius Gunur, dan Silfanus Jelatu. 2019. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.8, No.2.

Kosasih, Nandang dan Dede Sumarna. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. (Bandung: Alfabeta, 2013).

Lufri, dkk. *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. (Malang: CV IRDH, 2020).

Marwiyah, Siti, dkk. 2020. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran REACT terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa MTs Darul Hikmah Pekanbaru. *Journal Mathematics Learning*, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Vol.3, No.1.

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

Murizal, Angga, dkk. 2012. Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.1, No. 1.

Nanda, Indra, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Inspiratif*. (Indramayu: Penerbit Adab, 2021).

Octavia, Silvi. *Model-model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Deepublish, 2020).

Prihantini. *Strategi Pembelajaran SD*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2020).

Putri, Dona Alvionita, dkk. 2023. Perbandingan Model *Quantum Teaching* dan Model Pembelajaran Langsung Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X Ipa Sma Adhyaksa 1 Jambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.7, No.1.

Rina Anggraini dkk. 2020. Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Segitiga. *Journal of Educational Review and Research*. Vol.3 No.1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Ruqoyyah, Siti, Sukma Murni, dan Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2021).

Septiani, Diana, Galih Dani Septiyan Rahayu, dan Heris Hendriana. 2022. Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk Mengukur Pemahaman Konsep Matematika tentang Bangun Datar pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*. Vol.5, No.1.

Shoimin, Amin. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2014).

Sugiarti, Wiwik, dkk. 2018. Pembelajaran Berbasis REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X Pada Materi Fungsi Eksponensial SMAN 2 Batu. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol.4, No.2.

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

Tiara, Anggresiya. *Implementasi Quantum Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa SMP-LB Tunagrahita*.

Tugiono. *Quantum Teaching: Sukses Belajar Analisis Rangkaian Listrik*. (Indramayu: Adab, 2023).

W. Gulo. *Strategi belajar mengajar*. (Jakarta: Grasindo, 2008).

Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2010).

Zein, Mas'ud dan Darto. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012).



LAMPIRAN 1

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Mata Pelajara : Matematika

Kelas/Fase : IV/B
Semester : II (Genap)

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Profil Pelajar Pancasila	Alokasi Waktu
Pengukuran	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah	1) Mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. 2) Menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). 3) Mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah.	1) Pengukuran luas dengan satuan tidak baku 2) Pengukuran luas dengan satuan baku 3) Pengukuran volume dengan satuan tidak baku 4) Pengukuran volume dengan satuan baku	Mandiri, Bernalar kritis kreatif, dan bergotong royong	



Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Profil Pelajar Pancasila	Alokasi Waktu
Geometri	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan.	1) Mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segi banyak). 2) Menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar	1) Segi banyak (segibanyak beraturan dan tidak beraturan) 2) Segitiga (segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudut) 3) Segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, laying-layang dan trapesium)	Mandiri, Bernalar kritis kreatif, dan bergotong royong	
Analisis Data dan Peluang	Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam	1) Mengurutkan,membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel.	1.Piktogram (diagram gambar) 2. Diagram Batang	Mandiri, Bernalar kritis kreatif, dan	

© 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.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, dan diagram batang (skala satu satuan).

- 2) Mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk diagram gambar,
- 3) Mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk piktogram.
- 4) Mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk diagram batang (skala satu satuan).

bergotong royong

Pekanbaru, 20 Februari 2024

Mengetahui

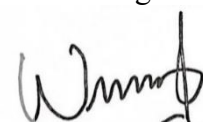
Kepala Sekolah Madrasah



Masduki Fadly, S.Sos. I

State Islamic University of S

Guru Bidang Studi



Wike Purnamasari, S.Pd



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
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN 2

MODUL AJAR MATEMATIKA MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	Maria Ulfa
Nama Sekolah	MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Mata Pelajaran	Matematika SD
Fase/Kelas	B/ 4
Unit 6	Bangun Datar
Subunit 3	Segi Banyak
Alokasi Waktu	2 x 35 Menit
Tahun Pelajaran	2023/2024

B. KOMPONEN AWAL

Mengetahui bentuk - bentuk bangun datar segibanyak

C. Profil Pelajar Pancasila

- ❖ Mandiri
- ❖ Bernalar Kritis
- ❖ Kreatif
- ❖ Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

- Ruang kelas
- Alat Pembelajaran: Laptop, papan tulis, spidol
- Sumber Belajar : Masykur A. Rahmadi, Albert Heru Wicaksono, Buku Paket Matematika SD/MI Kelas IV Kurikulum Merdeka, 2022, Penerbit Yudhistira, Lingkungan sekitar dan Lembar kerja peserta didik (LKPD)
- Media Pembelajaran: Gambar bangun datar dan Lidi

E. TARGET PESERTA DIDIK

- Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
- Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Quantum Teaching*

Pendekatan: Saintific

Metode: Metode diskusi, terintegrasi dengan kerja kelompok dan penugasan

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran pada materi segi banyak dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Dengan mengamati gambar dan mengerjakan LKPD, siswa mampu mengenali bangun segibanyak dengan benar
2. Dengan mengamati gambar dan diskusi, siswa mampu menjelaskan pengertian dan ciri-ciri bangun segibanyak beraturan dan tidak beraturan dengan benar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Siswa dapat mengenali dan menjelaskan ciri-ciri bangun segibanyak

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Coba ananda amati benda-benda yang ada disekitar, apa saja bentuk bangun datarnya?
2. Bisakah ananda menyebutkan ciri ciri dari bangun datar yang telah disebutkan?

E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat Kontrak Belajar:
 - a. Disiplin dengan datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi
 - c. Santun
 - d. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab.
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah kegiatan pembelajaran ditulis secara berurutan sesuai dengan durasi waktu yang direncanakan, meliputi tiga tahap, yakni pendahuluan, inti, dan penutup:

1. PENDAHULUAN (10 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.
- b. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar siswa.
- c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. INTI (45 menit)

- a. Guru menumbuhkan minat siswa dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari (*tumbuhkan*)
- b. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD (*alami*)
- c. Siswa diberikan waktu untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dimengerti dalam LKPD
- d. Guru memberikan kata kunci atau konsep tentang bangun segi banyak, siswa melakukan aktivitas dalam lembar kerja dan berdiskusi dengan kelompoknya untuk menemukan pengertian dan ciri-ciri segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan (*namai*)
- e. Guru membimbing siswa untuk menamai konsep materi pembelajaran yang ditemukan
- f. Siswa diberi kesempatan mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan kepada hasil kerja kelompok lain (*demonstrasikan*)
- g. Guru memberikan penguatan dari materi yang telah dipelajari
- h. Siswa mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari (*ulangi*)
- i. Guru memberikan penghargaan atau umpan balik positif misalnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, memberikan pujian ataupun reward kepada siswa atas



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.

antusias dan prestasinya dalam belajar (*rayakan*)

3. PENUTUP (15 Menit)

- a. Peserta didik dan guru bersama – sama membuat kesimpulan tentang kegiatan yangtelah dilakukan
- b. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terkait kegiatan yang telah dilakukan
 - 1) Bagaimana pelajaran matematika hari ini?
 - 2) Bagian mana yang menurut kalian paling sulit dalam pelajaran hari ini?
 - 3) Apakah kalian merasa senang mengikuti pembelajaran hari ini?
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan mengapresiasi atas semangat belajar siswa
- d. Kegiatan diakhiri dengan doa dan salam yang dipimpin oleh salah satu peserta didik

RUBRIK PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian: Observasi

Bentuk Penilaian: Rubik Pengamatan (terlampir)

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian: Tes Tertulis

Bentuk Penilaian: Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Keaktifan				Disiplin				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

Keterangan:

Keaktifan: (a) Jika ditanya cepat menjawab/jika di beri kesempatan untuk bertanya cepat bertanya, (b) Jika diberi tugas dikerjakan tepat waktu, (c) Jika kurang/tidak paham

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

atas penjelasan guru cepat di konfirmasi, (d) Jika membantu teman yang tidak mengerti dalam pelajaran

Pedoman Skor

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

Disiplin:

(a) Memakai seragam sesuai peraturan yang berlaku, (b) Masuk dalam kelas tepat waktu, (c) Tidak melakukan keributan saat pembelajaran dilaksanakan (d) Selalu melaksanakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Pedoman Skor:

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

2. Penilaian Pengetahuan: Terlampir

Lembar Refleksi		
No	Pertanyaan	Hasil Refleksi
1	Apakah seluruh peserta didik antusias mengikuti kegiatan hari ini?	
2	Hal apa yang perlu di perbaiki pada pembelajaran selanjutnya?	
3	Apa yang menjadi catatan keberhasilan kegiatan hari ini?	

Pekanbaru, 20 Februari 2024

Mengetahui,

Guru Bidang Studi



Wike Purnamasari, S. Pd

Peneliti



Maria Ulfa
NIM. 1201082455i

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

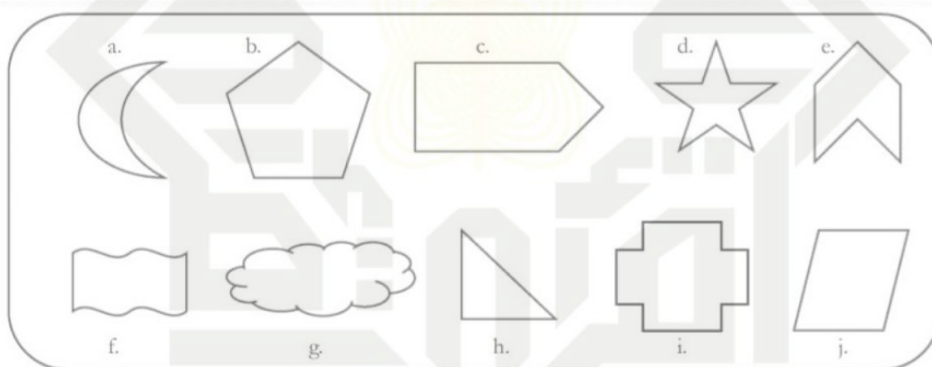
SEGIBANYAK

Ayo Belajar!



Banyak benda di sekitar kita yang berbentuk bangun datar. Diantara benda tersebut ada yang termasuk segi banyak dan ada juga yang tidak. **Segibanyak** adalah kurva tertutup sederhana yang dibentuk dari garis-garis lurus yang berhubungan. Garis-garis yang berhubungan pada segi banyak itu membentuk sisi.

Perhatikan gambar dibawah ini, berilah tanda silang untuk gambar yang merupakan bangun segi banyak!



Berdasarkan sifat sisi dan sudutnya, bangun segi banyak dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut :

Bangun Segibanyak Beraturan

Berdasarkan gambar dibawah ini, dapatkah kamu menuliskan apa pengertian segibanyak beraturan?

				
Segitiga beraturan	Segiempat beraturan	Segilima beraturan	Segienam beraturan	Segidelapan beraturan

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

Bangun Segibanyak Tidak Beraturan

Berdasarkan gambar dibawah ini, dapatkah kamu menuliskan apa pengertian segi banyak tidak beraturan?



Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri bangun segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan adalah sebagai berikut:

Segibanyak Beraturan	Segibanyak Tidak Beraturan

Ayo Beraktivitas!

Alat dan bahan:

- Sedotan/lidi
- Gunting
- Lem dan kertas

Langkah Kerja:

1. Potong sedotan/lidi menjadi 3 bagian
2. Hubungkan ujung masing-masing secara sambung-menyambung dan di tempel di kertas
3. Amatilah bangun apa yang terbentuk? Gambarkan pada tabel di LKPD
4. Lakukan hal serupa dengan memotong sedotan/lidi menjadi 4, 5 sampai beberapa bagian
5. Diskusikan bersama anggota kelompok dan catatlah hasil pengamatan seperti pada tabel 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.

NO	Gambar Bangun	Nama Bangun	Banyak Sudut	Banyak Sisi	Jenis Segibanyak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LATIHAN SOAL SEGI BANYAK

Nama :

Hari :

Kelas :

Tanggal :

Kerjakan latihan soal berikut ini dengan benar.

1. Apa yang dimaksud dengan segi banyak?



2. Gambarkan dua bangun segibanyak dan bukan segibanyak!



3. Kelompokkan bangun disamping kedalam bangun segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan!




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 3

MODUL AJAR MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	Maria Ulfa
Nama Sekolah	MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Mata Pelajaran	Matematika SD
Fase/Kelas	B/ 4
Unit 6	Bangun Datar
Subunit 3	Segitiga
Alokasi Waktu	2 x 35 Menit
Tahun Pelajaran	2023/2024
B. KOMPONEN AWAL	
Mengetahui bentuk - bentuk bangun datar segi tiga	
C. Profil Pelajar Pancasila	
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kritis ❖ Kreatif ❖ Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Ruang kelas 2. Alat Pembelajaran: Laptop, papan tulis, spidol 3. Sumber Belajar: Masykur A. Rahmadi, Albert Heru Wicaksono, Buku Paket Matematika SD/MI Kelas IV Kurikulum Merdeka, 2022, Penerbit Yudhistira, Lingkungan sekitar dan Lembar kerja peserta didik (LKPD) 4. Media Pembelajaran: Gambar animasi bangun datar	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Quantum Teaching*

Metode: Metode diskusi, terintegrasi dengan kerja kelompok dan penugasan

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran pada materi segi banyak dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Dengan mengamati bentuk bangun dan mengerjakan LKPD, siswa mampu mengenali bangun segitiga dengan benar
2. Dengan mengamati bentuk bangun dan diskusi, siswa mampu menjelaskan ciri-ciri bangun segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya dengan benar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Siswa dapat mengenali dan menjelaskan ciri-ciri bangun segitiga

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apakah ananda pernah memakan potongan pizza? Apa bentuknya?
2. Coba amati benda-benda yang ada disekitar, apakah ada yang berbentuk sama dengan bentuk potongan pizza tersebut?

E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat Kontrak Belajar:
 - a. Disiplin dengan datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi
 - c. Santun
 - d. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab.
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah kegiatan pembelajaran ditulis secara berurutan sesuai dengan durasi waktu yang direncanakan, meliputi tiga tahap, yakni pendahuluan, inti, dan penutup:

1. PENDAHULUAN (10 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.
- b. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar siswa.
- c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. INTI (45 menit)

- a. Guru menumbuhkan minat siswa dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari (*tumbuhkan*)
- b. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD (*alami*)
- c. Siswa diberikan waktu untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dimengerti dalam LKPD
- d. Guru memberikan kata kunci atau konsep tentang bangun segitiga, siswa melakukan percobaan dan diskusi dengan kelompoknya untuk menemukan jenis dan ciri-ciri segi tiga berdasarkan sisi (segitiga sama sisi, segitiga sama kaki dan segitiga sembarang) dan berdasarkan sudutnya (segitiga lancip, segitiga siku-siku, segitiga tumpul) (*namai*)
- e. Guru membimbing siswa untuk menamai konsep materi pembelajaran yang ditemukan
- f. Siswa diberi kesempatan mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan kepada hasil kerja kelompok lain (*demonstrasik*)
- g. Guru memberikan penguatan dari materi yang telah dipelajari
- h. Siswa mengerjakan latihan soal atau melakukan kuis untuk mengulangi materi yang telah dipelajari (*ulangi*)
- i. Guru memberikan penghargaan atau umpan balik positif misalnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, memberikan pujian ataupun reward kepada 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.

atas antusias dan prestasinya dalam belajar (*rayakan*)

3. PENUTUP (15 Menit)

- a. Peserta didik dan guru bersama – sama membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terkait kegiatan yang telah dilakukan
 - 1) Bagaimana pelajaran matematika hari ini?
 - 2) Bagian mana yang menurut kalian paling sulit dalam pelajaran hari ini?
 - 3) Apakah kalian merasa senang mengikuti pembelajaran hari ini?
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan mengapresiasi atas semangat belajar siswa
- d. Kegiatan diakhiri dengan doa dan salam yang dipimpin oleh salah satu peserta didik

RUBRIK PENILAIAN

- 1. Penilaian Sikap**
Teknik Penilaian: Observasi
Bentuk Penilaian: Rubik Pengamatan (terlampir)
- 2. Penilaian Pengetahuan**
Teknik Penilaian: Tes Tertulis
Bentuk Penilaian: Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Keaktifan				Disiplin				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

Keterangan:

Keaktifan: (a) Jika ditanya cepat menjawab/jika di beri kesempatan untuk bertanya cepat bertanya, (b) Jika diberi tugas dikerjakan tepat waktu, (c) Jika kurang/tidak paham atas penjelasan guru cepat di konfirmasi, (d) Jika membantu teman yang tidak mengerti dalam pelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pedoman Skor

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
 Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

Disiplin:

(a) Memakai seragam sesuai peraturan yang berlaku, (b) Masuk dalam kelas tepat waktu, (c) Tidak melakukan keributan saat pembelajaran dilaksanakan (d) Selalu melaksanakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Pedoman Skor:

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
 Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

2. Penilaian Pengetahuan: *Terlampir***Lembar Refleksi**

No	Pertanyaan	Hasil Refleksi
1	Apakah seluruh peserta didik antusias mengikuti kegiatan hari ini?	
2	Hal apa yang perlu di perbaiki pada pembelajaran selanjutnya?	
3	Apa yang menjadi catatan keberhasilan kegiatan hari ini?	

Pekanbaru, 26 Februari 2024

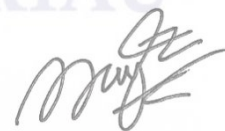
Mengetahui,

Guru Bidang Studi



Wike Purnamasari, S.Pd

Peneliti



Maria Ulfa
 NIM. 12010824551

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SEGITIGA

Ayo Belajar!

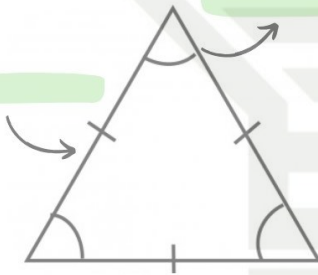


Pernahkah kalian melihat benda-benda seperti gambar berikut?

Banyak benda di sekitar kita yang berbentuk segitiga seperti penggaris segitiga, rambu lalu lintas dan lain-lain. Bangun segitiga ini memiliki beberapa jenis yang berbeda bentuk dan ciri-cirinya.



Amati bangun datar segitiga dibawah ini!

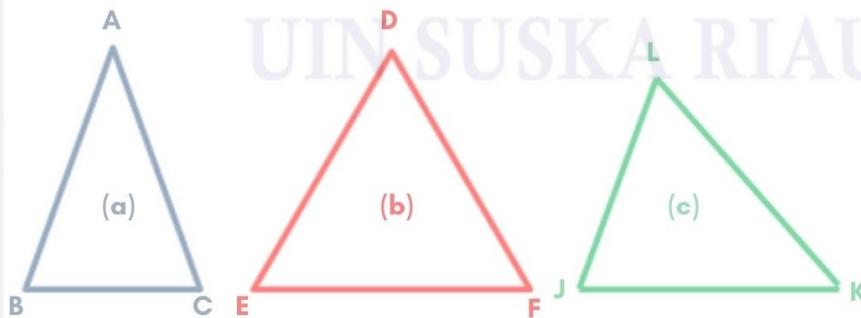


1. Ada berapa sisi pada segitiga?.....
 2. Ada berapa sudut pada segitiga?.....
- Dapat disimpulkan bahwa segitiga adalah

Jenis-jenis Segitiga

a. Pengelompokan segitiga berdasarkan panjang sisi

Perhatikan gambar dibawah ini!



Ukurlah panjang sisi setiap segitiga pada gambar tersebut!

Segitiga (a)

AB = ...

BC = ...

AC = ...

Segitiga (b)

DE = ...

EF = ...

DF = ...

Segitiga (c)

JK = ...

KL = ...

JL = ...

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

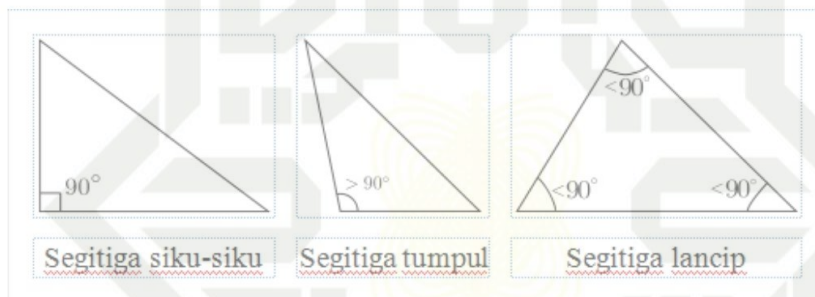
Amati panjang sisi-sisi pada segitiga (a), (b), dan (c). Jawablah pertanyaan dibawah ini berdasarkan hasil pengukuran yang telah kamu lakukan!

Segitiga (a) disebut segitiga sama kaki, yaitu

Segitiga (b) disebut segitiga sama sisi, yaitu

Segitiga (c) disebut segitiga sembarang, yaitu

b. Pengelompokan segitiga berdasarkan besar sudutnya



Perhatikan gambar segitiga di atas. Apa kesimpulan dari gambar yang kamu amati? tuliskan jawaban mu pada kolom dibawah ini!

Segitiga siku-siku adalah

Segitiga tumpul adalah

Segitiga lancip adalah

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

LATIHAN SOAL SEGITIGA

Nama :

Hari :

Kelas :

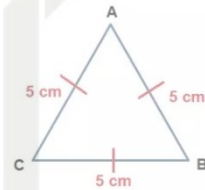
Tanggal :

Kerjakan latihan soal berikut dengan benar!

1. Sebutkan ciri-ciri bangun segitiga?

2. Kelompokkan segitiga berdasarkan panjang sisinya!

3. Perhatikan gambar segitiga disamping, keliling bangun segitiga tersebut adalah...



4. Gambarlah segitiga lancip dan segitiga bukan lancip!

5. Sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 4 m. Jika sekeliling kolam dipagari kawat 2 tingkat, maka panjang kawat yang diperlukan adalah meter

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 4

MODUL AJAR MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN 1

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	Maria Ulfa
Nama Sekolah	MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Mata Pelajaran	Matematika SD
Fase/Kelas	B/ 4
Unit 6	Bangun Datar
Subunit 3	Persegi dan Persegi Panjang
Alokasi Waktu	2 x 35 Menit
Tahun Pelajaran	2023/2024
B. KOMPONEN AWAL	
Mengetahui bentuk - bentuk bangun datar segiempat (persegi dan persegi panjang)	
C. Profil Pelajar Pancasila	
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kritis ❖ Kreatif ❖ Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Ruang kelas 2. Alat Pembelajaran: Laptop, papan tulis, spidol 3. Sumber Belajar: Masykur A. Rahmadi, Albert Heru Wicaksono, Buku Paket Matematika SD/MI Kelas IV Kurikulum Merdeka, 2022, Penerbit Yudhistira, Lingkungan sekitar dan Lembar kerja peserta didik (LKPD) 4. Media Pembelajaran: Gambar bangun datar, kertas origami dan busur derajat	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Quantum Teaching*

Metode: Metode diskusi, terintegrasi dengan kerja kelompok dan penugasan

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran pada materi segi banyak dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Dengan mengamati bentuk bangun datar, siswa mampu mengenali dan membedakan bangun persegi dan persegi panjang dengan benar
2. Dengan melakukan aktivitas dan diskusi, siswa mampu menjelaskan ciri-ciri bangun persegi dan persegi panjang dengan benar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Siswa dapat membedakan dan menjelaskan ciri-ciri bangun persegi dan persegi panjang

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Coba ananda amati bentuk papan tulis didepan, bagaimana bentuknya? Apakah sama dengan bentuk keramik yang ananda pijak? Apa perbedaan bentuk dari kedua benda tersebut?

E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat kontrak Belajar:
 - a. Disiplin dengan datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi dan santun
 - c. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab.
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah kegiatan pembelajaran ditulis secara berurutan sesuai dengan durasi waktu yang direncanakan, meliputi tiga tahap, yakni pendahuluan, inti, dan penutup:

1. PENDAHULUAN (10 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.
- b. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar siswa.
- c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. INTI (45 menit)

- a. Guru menumbuhkan minat siswa dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari (*tumbuhkan*)
- b. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD (*alami*)
- c. Siswa diberikan waktu untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dimengerti dalam LKPD
- d. Guru memberikan kata kunci atau konsep tentang bangun segiempat, siswa melakukan aktivitas dan berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengenali dan membedakan bangun persegi dan persegi panjang, serta ciri-ciri dari bangun datar tersebut (*namai*)
- e. Guru membimbing siswa untuk menamai konsep materi pembelajaran yang ditemukan
- f. Siswa diberi kesempatan mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan kepada hasil kerja kelompok lain (*demonstrasi*)
- g. Guru memberikan penguatan dari materi yang telah dipelajari
- h. Siswa mengerjakan latihan soal atau melakukan kuis untuk mengulangi materi yang telah dipelajari (*ulangi*)
- i. Guru memberikan penghargaan atau umpan balik positif misalnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, memberikan pujian ataupun reward kepada 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.

atas antusias dan prestasinya dalam belajar (*rayakan*)

3. PENUTUP (15 Menit)

- a. Peserta didik dan guru bersama – sama membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terkait kegiatan yang telah dilakukan
 - 1) Bagaimana pelajaran matematika hari ini?
 - 2) Bagian mana yang menurut kalian paling sulit dalam pelajaran hari ini?
 - 3) Apakah kalian merasa senang mengikuti pembelajaran hari ini?
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan mengapresiasi atas semangat belajar siswa
- d. Kegiatan diakhiri dengan doa dan salam yang dipimpin oleh salah satu peserta didik

RUBRIK PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian: Observasi

Bentuk Penilaian: Rubik Pengamatan (terlampir)

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian: Tes Tertulis

Bentuk Penilaian: Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Keaktifan				Disiplin				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

Keterangan:

Keaktifan: (a) Jika ditanya cepat menjawab/jika di beri kesempatan untuk bertanya cepat bertanya, (b) Jika diberi tugas dikerjakan tepat waktu, (c) Jika kurang/tidak paham atas penjelasan guru cepat di konfirmasi, (d) Jika membantu teman yang tidak mengerti dalam pelajaran



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

Pedoman Skor

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

Disiplin:

(a) Memakai seragam sesuai peraturan yang berlaku, (b) Masuk dalam kelas tepat waktu, (c) Tidak melakukan keributan saat pembelajaran dilaksanakan (d) Selalu melaksanakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Pedoman Skor:

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

2. Penilaian Pengetahuan: *Terlampir*

Lembar Refleksi		
No	Pertanyaan	Hasil Refleksi
1	Apakah seluruh peserta didik antusias mengikuti kegiatan hari ini?	
2	Hal apa yang perlu di perbaiki pada pembelajaran selanjutnya?	
3	Apa yang menjadi catatan keberhasilan kegiatan hari ini?	

Pekanbaru, 20 Maret 2024

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Wike Purnamasari, S.Pd

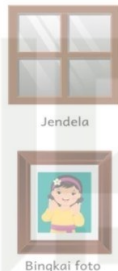
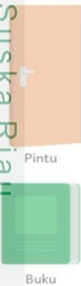
Peneliti

Maria Ulfa
NIM. 12010824551

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Persegi dan Persegi Panjang

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar-gambar tersebut adalah beberapa contoh dari benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Dapatkah kalian menyebutkan apa saja contoh lain dari benda berbentuk persegi dan persegi panjang yang ada di lingkungan sekitar?

.....

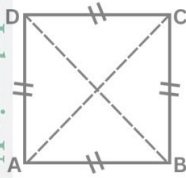
.....

Setelah mengetahui bentuk persegi dan persegi panjang, dapatkah kalian menyebutkan ciri atau sifatnya? Untuk mengetahuinya, ayo lakukan aktivitas dibawah ini!

Ayo Beraktivitas!



1. Persegi



Untuk mengetahui sifat-sifat persegi, ayo lakukan aktivitas berikut:

1. Perhatikan bangun persegi panjang, beri lambang huruf disetiap sudut kertas atau beri nama persegi panjang ABCD
2. Lipat kertas tepat ditengah sehingga kertas terbagi menjadi dua bagian sama besar dan saling menutupi satu sama lain
3. Lipat kertas mengikuti garis putus-putus seperti gambar disamping
4. Gunakan busur derajat untuk mengetahui besar sudut pada persegi

Setelah melakukan aktivitas diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini

1. Apa saja sisi yang sama panjang pada persegi ?
2. Berapakah besar sudut pada persegi?.....
3. Apa saja diagonal yang saling berpotongan pada persegi?.....
4. Sisi manakah yang saling berimpit dengan AB?

Dapat disimpulkan persegi adalah bangun datar yang memiliki sifat-sifat yaitu.....

.....

.....

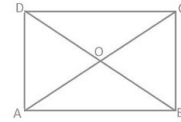
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Persegi Panjang

Untuk mengetahui sifat-sifat persegi panjang, ayo lakukan aktivitas berikut:

1. Perhatikan bangun persegi panjang, beri lambang huruf disetiap sudut kertas atau beri nama persegi ABCD
2. Lipat kertas tepat ditengah sehingga kertas terbagi menjadi dua bagian sama besar dan saling menutupi satu sama lain
3. Gunakan busur derajat untuk mengetahui besar sudut pada persegi panjang



Setelah melakukan aktivitas diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini

1. Apa saja sisi yang sejajar pada persegi panjang ?
2. Berapakah besar sudut pada persegi?.....
3. Apa saja diagonal yang saling berpotongan sama panjang?.....
4. Apakah sisi AD sama panjang dengan sisi AB?.....

Dapat disimpulkan persegi panjang adalah bangun datar yang memiliki sifat-sifat yaitu.....

Ayo Belajar!



Setelah melakukan aktivitas dan menjawab pertanyaan, dapat dibuat perbandingan sifat-sifat persegi dan persegi panjang pada tabel dibawah ini. Berilah tanda centang sesuai sifat-sifat dari masing-masing bangun datar.

Nama Segi empat	Memiliki 4 sisi	Memiliki 4 sudut	Memiliki sisi yang berhadapan sama panjang	Semua sisi sama panjang	Semua sudutnya siku-siku	Memiliki 2 diagonal saling membagi sama panjang
Persegi						
Persegi Panjang						

State Islamiyah University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

- a. Pengutipan hanya untuk 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.

LATIHAN SOAL

PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG

Nama :

Hari :

Kelas :

Tanggal :

Kerjakan latihan soal berikut dengan benar!

1. Apa yang dimaksud dengan bangun datar persegi?

2. Sebutkan perbedaan dari persegi dan persegi panjang!

3. Pak Bayu memiliki sebuah kolam ikan berbentuk persegi yang panjang sisinya adalah 55 cm Berapakah keliling kolam ikan yang dimiliki pak Bayu?

4. Berikan contoh benda bangun datar segiempat berbentuk persegi panjang dan bukan persegi panjang yang ada disekitarmu

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.

LAMPIRAN 5

MODUL AJAR MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN 2

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	Maria Ulfa
Nama Sekolah	MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Mata Pelajaran	Matematika SD
Fase/Kelas	B/ 4
Unit 6	Bangun Datar
Subunit 3	Jajar genjang dan Trapesium
Alokasi Waktu	2 x 35 Menit
Tahun Pelajaran	2023/2024
B. KOMPONEN AWAL	
Mengetahui bentuk bangun datar jajargenjang dan trapesium	
C. Profil Pelajar Pancasila	
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kritis ❖ Kreatif ❖ Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
- Ruang kelas - Alat Pembelajaran: Papan tulis, spidol - Sumber Belajar: Masykur A. Rahmadi, Albert Heru Wicaksono, Buku Paket Matematika SD/MI Kelas IV Kurikulum Merdeka, 2022, Penerbit Yudhistira, Lingkungan sekitar dan Lembar kerja peserta didik (LKPD) - Media Pembelajaran: Gambar bangun datar, Kertas origami dan busur derajat	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
- Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar - Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Quantum Teaching*

Metode: Metode diskusi, terintegrasi dengan kerja kelompok dan penugasan

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran pada materi segi banyak dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Dengan mengamati bentuk bangun datar, siswa mampu mengenali dan membedakan bangun jajargenjang dan trapesium dengan benar
2. Dengan melakukan aktivitas pada LKPD dan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan ciri-ciri bangun jajargenjang dan trapesium dengan benar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Siswa dapat membedakan dan menjelaskan ciri-ciri bangun jajargenjang dan trapesium

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apakah anda mempunyai benda yang berbentuk seperti gambar ini? Dapatkah kalian menyebutkan nama bangun datar tersebut?
2. Apakah kedua gambar tersebut memiliki persamaan dan perbedaan?

E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat kontrak Belajar:
 - a. Disiplin dengan datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi
 - c. Santun
 - d. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab.
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah kegiatan pembelajaran ditulis secara berurutan sesuai dengan durasi waktu yang direncanakan, meliputi tiga tahap, yakni pendahuluan, inti, dan penutup:

1. PENDAHULUAN (10 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.
- b. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar siswa.
- c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. INTI (45 menit)

- a. Guru menumbuhkan minat siswa dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari (*tumbuhkan*)
- b. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD (*alami*)
- c. Siswa diberikan waktu untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dimengerti dalam LKPD
- d. Guru memberikan kata kunci atau konsep tentang bangun jajargenjang dan trapesium, siswa melakukan aktivitas yang terdapat dalam lembar kerja, dan berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengenali dan membedakan bangun jajargenjang dan trapesium, serta ciri-ciri dari bangun datar tersebut (*namai*)
- e. Guru membimbing siswa untuk menamai konsep materi pembelajaran yang ditemukan
- f. Siswa diberi kesempatan mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan kepada hasil kerja kelompok lain (*demonstrasi*)
- g. Guru memberikan penguatan dari materi yang telah dipelajari
- h. Siswa mengerjakan latihan soal atau melakukan kuis untuk mengulangi materi yang telah dipelajari (*ulangi*)
- i. Guru memberikan penghargaan atau umpan balik positif misalnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, memberikan pujian ataupun reward kepada siswa atas antusias dan prestasinya dalam belajar (*rayakan*)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. PENUTUP (15 Menit)

- a. Peserta didik dan guru bersama – sama membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terkait kegiatan yang telah dilakukan
 - a. Bagaimana pelajaran matematika hari ini?
 - b. Bagian mana yang menurut kalian paling sulit dalam pelajaran hari ini?
 - c. Apakah kalian merasa senang mengikuti pembelajaran hari ini?
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan mengapresiasi atas semangat belajar siswa
- d. Kegiatan diakhiri dengan doa dan salam yang dipimpin oleh salah satu peserta didik

RUBRIK PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian: Observasi

Bentuk Penilaian: Rubik Pengamatan (terlampir)

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian: Tes Tertulis

Bentuk Penilaian: Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Keaktifan				Disiplin				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

Keterangan:

Keaktifan: (a) Jika ditanya cepat menjawab/jika di beri kesempatan untuk bertanya cepat bertanya, (b) Jika diberi tugas dikerjakan tepat waktu, (c) Jika kurang/tidak paham atas penjelasan guru cepat di konfirmasi, (d) Jika membantu teman yang tidak mengerti dalam pelajaran

Pedoman Skor

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul

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

Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

Disiplin:

(a) Memakai seragam sesuai peraturan yang berlaku, (b) Masuk dalam kelas tepat waktu, (c) Tidak melakukan keributan saat pembelajaran dilaksanakan (d) Selalu melaksanakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Pedoman Skor:

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

2. Penilaian Pengetahuan: *Terlampir*

Lembar Refleksi

No	Pertanyaan	Hasil Refleksi
1	Apakah seluruh peserta didik antusias mengikuti kegiatan hari ini?	
2	Hal apa yang perlu di perbaiki pada pembelajaran selanjutnya?	
3	Apa yang menjadi catatan keberhasilan kegiatan hari ini?	

Pekanbaru, 21 Maret 2024

Mengetahui,

Guru Bidang Studi



Wike Purnamasari, S.Pd

Peneliti

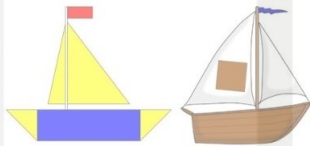


Maria Ulfa
NIM. 12010824551

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Jajargenjang dan Trapesium

Apakah kamu pernah melihat benda berbentuk jajargenjang? Jika belum, penghapus disamping merupakan contoh benda berbentuk jajargenjang



Tahukah kamu bagaimana bentuk bagian bawah pada perahu? Bentuknya adalah trapesium

Penghapus dan bagian bawah perahu merupakan contoh benda berbentuk jajargenjang dan trapesium yang ada disekitar kita. Setelah mengetahui bentuk jajargenjang dan trapesium, dapatkah kalian menyebutkan sifat-sifatnya? Untuk mengetahuinya, ayo lakukan aktivitas dibawah ini!

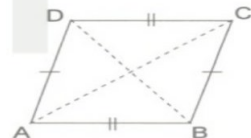
Ayo Beraktivitas!



3. Jajargenjang

Untuk mengetahui sifat-sifat jajargenjang, ayo lakukan aktivitas berikut:

1. Perhatikan bangun jajargenjang, beri lambang huruf disetiap sudut kertas atau beri nama jajargenjang ABCD
2. Gunakan busur derajat untuk mengetahui besar sudut pada jajargenjang
3. Ukurlah panjang sisi dan diagonal pada jajargenjang dengan menggunakan penggaris



Setelah melakukan aktivitas diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini

1. Ada berapa sisi dan sudut pada jajargenjang?
2. Apa saja sisi yang sejajar dan sama panjang ?
3. Berapakah besar sudut A pada jajargenjang?.....
4. Apakah besar sudut B dan sudut C sama?.....
5. Apakah diagonal AC dan BD sama panjang?.....

Dapat disimpulkan jajargenjang adalah bangun datar yang memiliki sifat-sifat yaitu.....

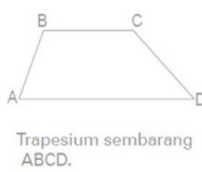
.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Trapesium

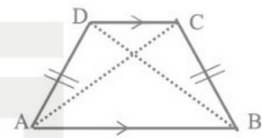


Catatan!

Trapezium terbagi menjadi 3 jenis yaitu trapesium sama kaki, trapesium siku-siku dan trapesium sembarang

Untuk mengetahui sifat-sifat trapesium, ayo lakukan aktivitas berikut:

1. Perhatikan bangun trapesium yang telah disediakan
2. Gunakan busur derajat untuk mengetahui besar sudut
3. Ukurlah panjang sisi pada trapesium dengan menggunakan penggaris



Setelah melakukan aktivitas diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini

1. Ada berapa sisi dan sudut pada trapesium?
2. Apa saja sisi yang sejajar ?
3. Berapakah besar sudut D pada trapesium?
4. Apakah besar sudut A dan sudut B sama?
5. Apakah sisi AD dan BC memiliki panjang yang sama?

Dapat disimpulkan trapesium adalah bangun datar yang memiliki sifat-sifat yaitu.....

.....

.....

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.

LATIHAN SOAL JAJARGENJANG DAN TRAPESIUM

Nama :

Hari :

Kelas :

Tanggal :

Kerjakan latihan soal berikut dengan benar!

1. Sebutkan sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar jajargenjang!

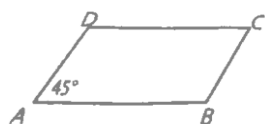
2. a. Memiliki 4 sisi sama panjang
 b. Memiliki 4 sisi, dengan sepasang sisi sejajar yang sama panjang
 c. Memiliki 4 sisi dengan kedua pasang sisi yang berhadapan sejajar
 c. Memiliki 4 sudut yang sama besar
 d. Memiliki 2 sudut berdekatan dan besarnya sama

Dari beberapa sifat bangun datar diatas, manakan sifat yang dimiliki trapesium?

3. Gambarkan bangun datar trapesium sama kaki dan trapesium sembarang!

UIN SUSKA RIAU

- 4.



Diketahui sebuah jajargenjang mempunyai besar sudut $A = 45^\circ$, berapakah besar sudut B dan Sudut C?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 6

MODUL AJAR MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
SIKLUS 2 PERTEMUAN 3

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	Maria Ulfa
Nama Sekolah	MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Mata Pelajaran	Matematika SD
Fase/Kelas	B/ 4
Unit 6	Bangun Datar
Subunit 3	Belah Ketupat dan Layang-layang
Alokasi Waktu	2 x 35 Menit
Tahun Pelajaran	2023/2024
B. KOMPONEN AWAL	
Mengetahui bentuk bangun datar Belah ketupat dan Layang-layang	
C. Profil Pelajar Pancasila	
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kritis ❖ Kreatif ❖ Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Ruang kelas 2. Alat Pembelajaran: Papan tulis, spidol 3. Sumber Belajar: Masykur A. Rahmadi, Albert Heru Wicaksono, Buku Paket Matematika SD/MI Kelas IV Kurikulum Merdeka, 2022, Penerbit Yudhistira, Lingkungan sekitar dan Lembar kerja peserta didik (LKPD) 4. Media Pembelajaran: Gambar bangun datar, Kertas origami dan busur derajat	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Quantum Teaching*

Metode: Metode diskusi, terintegrasi dengan kerja kelompok dan penugasan

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan pembelajaran pada materi segi banyak dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Dengan mengamati bentuk bangun datar, siswa mampu mengenali dan membedakan bangun belah ketupat dan layang-layang dengan benar
2. Dengan melakukan aktivitas pada LKPD dan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan ciri-ciri bangun belah ketupat dan layang-layang dengan benar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Siswa dapat membedakan dan menjelaskan ciri-ciri bangun belah ketupat dan layang-layang

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apakah ananda pernah memakan ketupat pada saat lebaran? Bagaimana bentuk ketupat tersebut?
2. Apakah ananda pernah melihat atau memainkan layang-layang? Bagaimana bentuknya, apakah sama dengan bentuk ketupat?

E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat kontrak Belajar:
 - a. Disiplin dengan datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi dan Santun
 - c. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab.
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah kegiatan pembelajaran ditulis secara berurutan sesuai dengan durasi waktu yang direncanakan, meliputi tiga tahap, yakni pendahuluan, inti, dan penutup:

1. PENDAHULUAN (10 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.
- b. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar siswa.
- c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. INTI (45 menit)

- a. Guru menumbuhkan minat siswa dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari (*tumbuhkan*)
- b. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD (*alami*)
- c. Siswa diberikan waktu untuk bertanya jika terdapat hal-hal yang belum dimengerti dalam LKPD
- d. Guru memberikan kata kunci atau konsep tentang bangun belah ketupat dan layang-layang, siswa melakukan aktivitas yang terdapat dalam lembar kerja, dan berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengenali dan membedakan bangun jajargenjang dan trapesium, serta ciri-ciri dari bangun datar tersebut (*namai*)
- e. Guru membimbing siswa untuk menamai konsep materi pembelajaran yang ditemukan
- f. Siswa diberi kesempatan mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan kepada hasil kerja kelompok lain (*demonstrasi*)
- g. Guru memberikan penguatan dari materi yang telah dipelajari
- h. Siswa mengerjakan latihan soal atau melakukan kuis untuk mengulangi materi yang telah dipelajari (*ulangi*)
- i. Guru memberikan penghargaan atau umpan balik positif misalnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, memberikan pujian ataupun reward kepada siswa atas antusias dan prestasinya dalam belajar (*rayakan*)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. PENUTUP (15 Menit)

- a. Peserta didik dan guru bersama – sama membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terkait kegiatan yang telah dilakukan
 - 1) Bagaimana pelajaran matematika hari ini?
 - 2) Bagian mana yang menurut kalian paling sulit dalam pelajaran hari ini?
 - 3) Apakah kalian merasa senang mengikuti pembelajaran hari ini?
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan mengapresiasi atas semangat belajar siswa
- d. Kegiatan diakhiri dengan doa dan salam yang dipimpin oleh salah satu peserta didik

RUBRIK PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Teknik Penilaian: Observasi

Bentuk Penilaian: Rubrik Pengamatan (terlampir)

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian: Tes Tertulis

Bentuk Penilaian: Essay (terlampir)

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Keaktifan				Disiplin				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

Keterangan:

Keaktifan: (a) Jika ditanya cepat menjawab/jika di beri kesempatan untuk bertanya cepat bertanya, (b) Jika diberi tugas dikerjakan tepat waktu, (c) Jika kurang/tidak paham atas penjelasan guru cepat di konfirmasi, (d) Jika membantu teman yang tidak mengerti dalam pelajaran

Pedoman Skor

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

Disiplin:

(a) Memakai seragam sesuai peraturan yang berlaku, (b) Masuk dalam kelas tepat waktu, (c) Tidak melakukan keributan saat pembelajaran dilaksanakan (d) Selalu melaksanakan tugas dengan baik dan tepat waktu.

Pedoman Skor:

Sangat Baik (4): Jika semua deskriptor muncul Baik (3): Jika tiga deskriptor muncul
Cukup Baik (2): Jika dua deskriptor muncul Kurang (1): Jika satu deskriptor muncul

2. Penilaian Pengetahuan: *Terlampir*

Lembar Refleksi

No	Pertanyaan	Hasil Refleksi
1	Apakah seluruh peserta didik antusias mengikuti kegiatan hari ini?	
2	Hal apa yang perlu di perbaiki pada pembelajaran selanjutnya?	
3	Apa yang menjadi catatan keberhasilan kegiatan hari ini?	

Pekanbaru, 26 Maret 2024

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Wike Purnamasari, S.Pd

Peneliti

Maria Ulfa
NIM. 12010824551

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Belah Ketupat dan Layang-layang



Pernahkah kamu melihat benda-benda pada gambar disamping? Layang-layang merupakan salah satu contoh benda disekitar kita yang memiliki bentuk bangun datar layang-layang. Begitu pula dengan ketupat yang biasa kita makan saat hari lebaran merupakan contoh benda disekitar kita yang berbentuk bangun daar belah ketupat

Setelah mengetahui bentuk jajargenjang dan trapesium, dapatkah kalian menyebutkan sifat-sifatnya? Untuk mengetahuinya, ayo lakukan aktivitas dibawah ini!

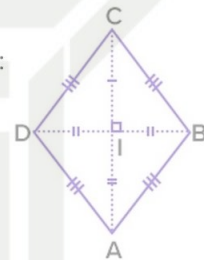
Ayo Beraktivitas!



5. Belah Ketupat

Untuk mengetahui sifat-sifat belah ketupat, ayo lakukan aktivitas berikut:

1. Perhatikan bangun belah ketupat yang telah disediakan
2. Lipatlah bangun belah ketupat sesuai garis AC dan BD
3. Gunakan busur derajat untuk mengetahui besar sudut



Setelah melakukan aktivitas diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini

1. Ada berapa sisi dan sudut pada belah ketupat?
2. Apa saja sisi yang sejajar dan sama panjang ?
3. Berapakah besar sudut B dan sudut D?.....
4. Apakah besar sudut A dan sudut C sama?.....
5. Apa berapa diagonal pada belah ketupat?.....

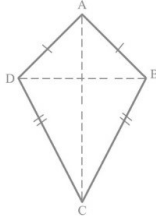
Dapat disimpulkan belah ketupat adalah bangun datar yang memiliki sifat-sifat yaitu.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5. Layang-layang

Untuk mengetahui sifat-sifat layang-layang, ayo lakukan aktivitas berikut:

1. Perhatikan bangun layang-layang yang telah disediakan
2. Lipatlah bangun layang-layang sesuai garis AC dan BD
3. Gunakan busur derajat untuk mengetahui besar sudut

Setelah melakukan aktivitas diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini

1. Ada berapa sisi dan sudut pada layang-layang?
2. Apa saja sisi yang sama panjang pada layang-layang?
3. Berapakah besar sudut B dan sudut D?.....
4. Apakah besar sudut A dan sudut C sama?.....
5. Apa berapa diagonal layang-layang?.....

Dapat disimpulkan layang-layang adalah bangun datar yang memiliki sifat-sifat yaitu.....

.....

.....

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

LATIHAN SOAL

BELAH KETUPAT DAN LAYANG-LAYANG

Nama :

Hari :

Kelas :

Tanggal :

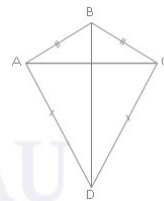
Kerjakan latihan soal berikut dengan benar!

1. Sebutkan sifat-sifat dari bangun datar belah ketupat?

2. Jelaskan perbedaan bangun datar belah ketupat dengan layang-layang!

3. Diketahui sebuah belah ketupat mempunyai panjang sisi AB adalah 14 cm, berapakah panjang sisi CD?

4. Diketahui sebuah layang-layang mempunyai panjang sisi AB adalah 2 cm, dan panjang sisi AD adalah 4cm. Berapakah panjang sisi BC dan CD? Gambarkan bentuk layang-layang tersebut sesuai panjang sisi yang telah disebutkan!





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.

LAMPIRAN 7

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Siklus 1. Pertemuan 1.

Petunjuk: Isilah kolom skor sesuai pedoman skor penilaian.

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Skor
1	Tumbuhkan Menumbuhkan minat dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari	1. Guru memberikan motivasi dengan melakukan ice breaking/bernyanyi/tepuk semangat ✓ 2. Guru menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari ✓ 3. Guru menampilkan wajah yang ceria dalam memberikan motivasi ✓	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
2	Alami Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari	1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen 2. Guru membagikan LKPD 3. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD ✓	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	2
3	Namai Guru memberikan kata kunci atau konsep berkaitan dengan materi yang dipelajari dan membimbing siswa dalam menamai konsep materi pembelajaran	1. Guru memberikan kata kunci atau konsep yang berkaitan dengan materi ✓ 2. Kata kunci dan konsep yang diberikan guru jelas dan sesuai ✓ 3. Guru membimbing siswa dalam menamai konsep yang ditemukan ✓	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
4	Demonstrasikan Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan	1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya ✓	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain	2. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas ✓ 3. Guru meminta siswa lain untuk memberi tanggapan dari hasil kerja temannya ✓	1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
5	Ulangi Guru memberi penguatan dan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari	1. Guru memberi penguatan terkait materi yang dipelajari ✓ 2. Guru memberikan latihan soal kepada siswa ✓ 3. Guru memberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal ✓	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
6	Rayakan Guru melakukan perayaan dengan memberikan pujian, bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun hadiah kepada siswa	1. Guru memberi pujian atau hadiah atas keberhasilan belajar siswa ✓ 2. Guru bersama dengan siswa merayakan berakhirnya pembelajaran dengan bernyanyi dan bertepuk tangan ✓ 3. Guru melakukan perayaan dengan wajah yang ceria ✓	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	1
Jumlah				
Persentase				
Kategori				

Pekanbaru, 20 Februari 2024

Observer


 Wike Permawati, S.Pd



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.

LAMPIRAN 8

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Siklus 1.. Pertemuan 2..

Petunjuk: Isilah kolom skor sesuai pedoman skor penilaian.

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Skor
1	Tumbuhkan Menumbuhkan minat dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari	- Guru memberikan motivasi dengan melakukan ice breaking/bernyanyi/tepuk semangat - Guru menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari - Guru menampilkan wajah yang ceria dalam memberikan motivasi	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul - Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
2	Alami Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari	- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen - Guru membagikan LKPD - Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul - Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
3	Namai Guru memberikan kata kunci atau konsep berkaitan dengan materi yang dipelajari dan membimbing siswa dalam menamai konsep materi pembelajaran	- Guru memberikan kata kunci atau konsep yang berkaitan dengan materi - Kata kunci dan konsep yang diberikan guru jelas dan sesuai - Guru membimbing siswa dalam menamai konsep yang ditemukan	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul - Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
4	Demonstrasikan Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul	2

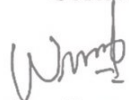
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain	2. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas 3. Guru meminta siswa lain untuk memberi tanggapan dari hasil kerja temannya	1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
5	Ulangi Guru memberi penguatan dan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari	1. Guru memberi penguatan terkait materi yang dipelajari 2. Guru memberikan latihan soal kepada siswa 3. Guru memberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
6	Rayakan Guru melakukan perayaan dengan memberikan pujian, bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun hadiah kepada siswa	1. Guru memberi pujian atau hadiah atas keberhasilan belajar siswa 2. Guru bersama dengan siswa merayakan berakhirnya pembelajaran dengan bernyanyi dan bertepuk tangan 3. Guru melakukan perayaan dengan wajah yang ceria	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
Jumlah				
Persentase				
Kategori				

Pekanbaru, 26 Februari 2024

Observer


 Wike Purnamasari, S.Pd

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.

LAMPIRAN 9

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Siklus 2. Pertemuan 1..

Petunjuk: Isilah kolom skor sesuai pedoman skor penilaian.

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Skor
1	Tumbuhkan Menumbuhkan minat dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari	- Guru memberikan motivasi dengan melakukan ice breaking/bernyanyi/tepuk semangat - Guru menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari - Guru menampilkan wajah yang ceria dalam memberikan motivasi	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul - Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
2	Alami Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari	- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen - Guru membagikan LKPD - Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul - Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
3	Namai Guru memberikan kata kunci atau konsep berkaitan dengan materi yang dipelajari dan membimbing siswa dalam menamai konsep materi pembelajaran	- Guru memberikan kata kunci atau konsep yang berkaitan dengan materi - Kata kunci dan konsep yang diberikan guru jelas dan sesuai - Guru membimbing siswa dalam menamai konsep yang ditemukan	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul - Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
4	Demonstrasikan Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya	- Jika semua deskriptor muncul - Jika dua deskriptor muncul - Jika satu deskriptor muncul	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain	2. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas 3. Guru meminta siswa lain untuk memberi tanggapan dari hasil kerja temannya	1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
5	Ulangi Guru memberi penguatan dan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari	1. Guru memberi penguatan terkait materi yang dipelajari 2. Guru memberikan latihan soal kepada siswa 3. Guru memberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
6	Rayakan Guru melakukan perayaan dengan memberikan pujian, bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun hadiah kepada siswa	1. Guru memberi pujian atau hadiah atas keberhasilan belajar siswa 2. Guru bersama dengan siswa merayakan berakhirnya pembelajaran dengan bernyanyi dan bertepuk tangan 3. Guru melakukan perayaan dengan wajah yang ceria	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
Jumlah				
Persentase				
Kategori				

Pekanbaru, 20 Maret 2024

Observer


 Wike Purnamasari, S.Pd

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.

LAMPIRAN 10

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Siklus II. Pertemuan II.

Petunjuk: Isilah kolom skor sesuai pedoman skor penilaian.

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Skor
1	Tumbuhkan Menumbuhkan minat dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari	1. Guru memberikan motivasi dengan melakukan ice breaking/bernyanyi/tepuk semangat 2. Guru menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari 3. Guru menampakkan wajah yang ceria dalam memberikan motivasi	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
2	Alami Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari	1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen 2. Guru membagikan LKPD 3. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
3	Namai Guru memberikan kata kunci atau konsep berkaitan dengan materi yang dipelajari dan membimbing siswa dalam menamai konsep materi pembelajaran	1. Guru memberikan kata kunci atau konsep yang berkaitan dengan materi 2. Kata kunci dan konsep yang diberikan guru jelas dan sesuai 3. Guru membimbing siswa dalam menamai konsep yang ditemukan	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
4	Demonstrasikan Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan	1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul	3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain	2. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas 3. Guru meminta siswa lain untuk memberi tanggapan dari hasil kerja temannya	1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
5	Ulangi Guru memberi penguatan dan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari	1. Guru memberi penguatan terkait materi yang dipelajari 2. Guru memberikan latihan soal kepada siswa 3. Guru memberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
6	Rayakan Guru melakukan perayaan dengan memberikan pujian, bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun hadiah kepada siswa	1. Guru memberi pujian atau hadiah atas keberhasilan belajar siswa 2. Guru bersama dengan siswa merayakan berakhirnya pembelajaran dengan bernyanyi dan bertepuk tangan 3. Guru melakukan perayaan dengan wajah yang ceria	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	3
Jumlah				
Persentase				
Kategori				

Pekanbaru, 21 Maret 2024

Observer

Wmmp
Wike Rumanasari, S.Pd



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.

LAMPIRAN 11

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 3

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Siklus 2.. Pertemuan 3

Petunjuk: Isilah kolom skor sesuai pedoman skor penilaian.

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Skor
1	Tumbuhkan Menumbuhkan minat dengan memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari	1. Guru memberikan motivasi dengan melakukan ice breaking/bernyanyi/tepuk semangat 2. Guru menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari 3. Guru menampilkan wajah yang ceria dalam memberikan motivasi	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
2	Alami Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari	1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen 2. Guru membagikan LKPD 3. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
3	Namai Guru memberikan kata kunci atau konsep berkaitan dengan materi yang dipelajari dan membimbing siswa dalam menamai konsep materi pembelajaran	1. Guru memberikan kata kunci atau konsep yang berkaitan dengan materi 2. Kata kunci dan konsep yang diberikan guru jelas dan sesuai 3. Guru membimbing siswa dalam menamai konsep yang ditemukan	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
4	Demonstrasikan Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan	1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul	3



© 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.

	hasil kerja kelompoknya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain	2. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas 3. Guru meminta siswa lain untuk memberi tanggapan dari hasil kerja temannya	1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
5	Ulangi Guru memberi penguatan dan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari	1. Guru memberi penguatan terkait materi yang dipelajari 2. Guru memberikan latihan soal kepada siswa 3. Guru memberikan waktu untuk mengerjakan latihan soal	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
6	Rayakan Guru melakukan perayaan dengan memberikan pujian, bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun hadiah kepada siswa	1. Guru memberi pujian atau hadiah atas keberhasilan belajar siswa 2. Guru bersama dengan siswa merayakan berakhirnya pembelajaran dengan bernyanyi dan bertepuk tangan 3. Guru melakukan perayaan dengan wajah yang ceria	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	4
Jumlah				
Persentase				
Kategori				

Pekanbaru, 27 Maret 2024

Observer

Wike Purnamasari

Wike Purnamasari, S.Pd

LAMPIRAN 12

**Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran
Quantum Teaching**

No	Indikator	Deskriptor	Pedoman Skor	Catatan
1	Tumbuhkan Siswa mendengarkan motivasi dan manfaat materi yang dijelaskan guru	1. Siswa menerima motivasi yang diberikan guru dengan melakukan ice breaking/bernyanyi/tepuk semangat 2. Siswa mendengarkan penyampaian manfaat materi yang akan dipelajari 3. Siswa bersemangat dalam menerima motivasi	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
2	Alami Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari	1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen 2. Siswa menerima LKPD 3. Siswa mengikuti arahan guru untuk mengerjakan LKPD	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
3	Namai Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran	1. Siswa menyimak kata kunci atau konsep yang diberikan guru 2. Siswa mengaitkan kata kunci dan konsep yang diberikan guru dengan materi pembelajaran 3. Siswa dengan bimbingan guru menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran	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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Demonstrasikan Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain	1. Siswa diberi waktu untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya 2. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas 3. Siswa memberi tanggapan atas hasil kerja kelompok temannya	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
5	Ulangi Siswa menyimak penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari	1. Siswa menyimak tambahan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru 2. Siswa menerima latihan soal yang diberikan oleh guru 3. Siswa diberi waktu untuk mengerjakan latihan soal	4: Jika semua deskriptor muncul 3: Jika dua deskriptor muncul 2: Jika satu deskriptor muncul 1: Jika tidak ada deskriptor yang muncul	
6	Rayakan Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru	1. Siswa menerima pujian atau hadiah atas keberhasilan belajarnya 2. Siswa bersama guru merayakan berakhirnya pembelajaran dengan bernyanyi atau bertepuk tangan 3. Siswa melakukan perayaan dengan ceria dan semangat	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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 13

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1

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

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa						Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 01	2	3	3	2	3	2	15
2	Siswa 02	2	2	1	3	2	2	12
3	Siswa 03	1	2	1	2	2	2	10
4	Siswa 04	2	2	2	2	2	2	12
5	Siswa 05	3	2	3	2	3	2	15
6	Siswa 06	0	0	0	0	0	0	0
7	Siswa 07	2	3	3	3	3	2	16
8	Siswa 08	2	2	3	3	3	3	16
9	Siswa 09	0	0	0	0	0	0	0
10	Siswa 10	2	3	3	2	3	3	16
11	Siswa 11	2	3	2	2	3	2	14
12	Siswa 12	2	2	2	2	3	3	14
13	Siswa 13	2	3	3	2	3	2	15
14	Siswa 14	2	2	2	2	3	2	13
15	Siswa 15	2	2	2	3	3	2	14
16	Siswa 16	3	2	2	2	3	2	14
17	Siswa 17	2	2	3	2	3	2	14
18	Siswa 18	2	3	3	3	3	2	16
19	Siswa 19	2	2	2	2	3	2	13
20	Siswa 20	1	2	2	3	3	2	13
21	Siswa 21	3	3	3	2	3	2	16
22	Siswa 22	2	3	3	2	3	3	16
23	Siswa 23	2	2	2	2	3	2	13
24	Siswa 24	1	2	2	2	2	3	12
25	Siswa 25	1	1	2	3	2	2	11
26	Siswa 26	2	2	3	2	3	2	14
27	Siswa 27	3	3	2	2	3	3	16
28	Siswa 28	2	3	3	2	3	2	15
Jumlah		52	61	62	50	73	58	365
Persentase		46,43%	54,46%	55,36%	52,64%	65,18%	51,73%	54,32%
Kategori		— Cukup Baik —						54,32%

Keterangan Aktivitas

- A. Siswa mendengarkan motivasi dan manfaat materi yang dijelaskan guru
- B. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari
- C. Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran
- D. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain
- E. Siswa menyimak penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari
- F. Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru

Pekanbaru, 20 Februari 2024

Observer

[Signature]
Fitri Aninda Pratama



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 14

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

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

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa						Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 01	3	3	3	2	3	2	16
2	Siswa 02	2	2	2	2	2	3	13
3	Siswa 03	2	2	2	2	2	3	13
4	Siswa 04	2	2	2	3	2	2	13
5	Siswa 05	3	2	3	2	2	2	14
6	Siswa 06	2	3	3	2	3	2	15
7	Siswa 07	3	3	4	3	4	3	20
8	Siswa 08	3	3	3	2	3	3	17
9	Siswa 09	2	3	2	2	2	2	13
10	Siswa 10	3	3	3	2	3	3	17
11	Siswa 11	3	3	3	2	2	2	15
12	Siswa 12	3	3	3	2	3	3	17
13	Siswa 13	3	3	3	2	3	3	17
14	Siswa 14	2	3	2	2	3	2	14
15	Siswa 15	3	2	2	2	2	3	14
16	Siswa 16	3	2	3	2	3	2	15
17	Siswa 17	2	2	3	3	3	2	15
18	Siswa 18	3	3	4	3	4	3	20
19	Siswa 19	2	3	2	2	3	2	14
20	Siswa 20	2	3	2	2	3	2	14
21	Siswa 21	3	3	4	3	3	2	18
22	Siswa 22	2	3	4	3	3	3	18
23	Siswa 23	2	3	4	3	4	3	19
24	Siswa 24	2	2	2	3	2	3	14
25	Siswa 25	2	2	2	2	2	3	13
26	Siswa 26	3	3	3	3	2	2	15
27	Siswa 27	3	3	3	3	3	3	18
28	Siswa 28	3	3	3	2	3	3	17
Jumlah		71	75	70	65	77	71	438
Persentase		63,30%	66,95%	70,59%	58,04%	60,75%	63,30%	65,10%
Kategori		Baik						Baik

Keterangan Aktivitas

- A. Siswa mendengarkan motivasi dan manfaat materi yang dijelaskan guru
- B. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari
- C. Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran
- D. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain
- E. Siswa menyimak penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari
- F. Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru

Pekanbaru, 26 Februari 2024

Observer

Fitri Annita Pratama
Fitri Annita Pratama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 15

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1

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

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa						Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 01	3	3	3	3	3	3	18
2	Siswa 02	2	3	2	2	3	3	15
3	Siswa 03	2	3	2	3	2	3	15
4	Siswa 04	3	3	3	2	3	2	16
5	Siswa 05	3	3	3	2	3	3	17
6	Siswa 06	3	3	4	2	3	3	18
7	Siswa 07	3	4	4	3	4	3	21
8	Siswa 08	3	3	4	3	4	3	20
9	Siswa 09	2	3	3	2	3	3	16
10	Siswa 10	3	4	3	3	4	2	19
11	Siswa 11	4	4	3	2	4	2	19
12	Siswa 12	3	4	3	2	3	3	18
13	Siswa 13	3	4	4	3	3	3	20
14	Siswa 14	3	3	3	2	3	3	17
15	Siswa 15	3	3	3	3	2	3	17
16	Siswa 16	4	3	3	2	3	3	18
17	Siswa 17	3	3	3	3	3	3	18
18	Siswa 18	3	4	4	3	4	3	21
19	Siswa 19	3	3	3	3	3	2	17
20	Siswa 20	4	3	3	2	3	2	17
21	Siswa 21	3	4	4	3	4	3	21
22	Siswa 22	3	4	3	3	4	3	20
23	Siswa 23	3	3	4	3	4	3	20
24	Siswa 24	2	3	3	2	2	3	15
25	Siswa 25	2	3	2	2	2	3	14
26	Siswa 26	3	3	3	3	2	3	17
27	Siswa 27	3	4	4	2	3	3	19
28	Siswa 28	3	4	3	3	3	3	19
Jumlah		82	89	80	71	87	70	508
Persentase		73,21%	83,03%	70,46%	63,30%	77,68%	70,59%	79,70%
Kategori		Baik						Baik

Keterangan Aktivitas

- A. Siswa mendengarkan motivasi dan manfaat materi yang dijelaskan guru
- B. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari
- C. Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran
- D. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain
- E. Siswa menyimak penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari
- F. Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru

Pekanbaru, 20 Maret 2024

Observer

Fitri Annita Pratama
Fitri Annita Pratama

LAMPIRAN 16

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

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

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa						Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 01	4	4	4	3	3	4	22
2	Siswa 02	4	3	3	3	3	3	19
3	Siswa 03	3	3	3	3	3	4	19
4	Siswa 04	3	3	3	4	3	3	19
5	Siswa 05	3	3	3	3	3	4	19
6	Siswa 06	3	4	4	3	4	3	21
7	Siswa 07	4	4	4	4	4	4	24
8	Siswa 08	4	4	4	3	3	4	22
9	Siswa 09	3	3	3	3	4	4	20
10	Siswa 10	4	4	3	3	3	3	20
11	Siswa 11	3	4	3	3	3	4	20
12	Siswa 12	3	4	3	3	4	3	20
13	Siswa 13	4	4	4	3	3	4	22
14	Siswa 14	3	4	3	3	3	4	20
15	Siswa 15	3	3	3	4	3	4	20
16	Siswa 16	3	4	3	3	4	3	20
17	Siswa 17	4	3	3	3	3	3	19
18	Siswa 18	4	4	4	3	4	4	23
19	Siswa 19	3	3	3	4	3	3	19
20	Siswa 20	3	3	3	3	3	4	19
21	Siswa 21	4	4	4	3	4	3	22
22	Siswa 22	4	4	3	3	4	4	22
23	Siswa 23	4	4	4	4	4	4	24
24	Siswa 24	3	3	3	3	3	4	19
25	Siswa 25	3	3	3	3	3	3	18
26	Siswa 26	3	3	3	3	3	3	18
27	Siswa 27	3	4	4	4	3	3	21
28	Siswa 28	3	4	4	3	3	3	20
Jumlah		95	100	94	90	93	90	571
Persentase		94,82%	89,29%	83,93%	80,36%	83,04%	88,30%	84,37%
Kategori		Sangat baik						Sangat baik

Keterangan Aktivitas

- Siswa mendengarkan motivasi dan manfaat materi yang dijelaskan guru
- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari
- Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran
- Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain
- Siswa menyimak penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari
- Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru

Pekanbaru, 21 Maret 2024...

Observer

Fitri Anrita Pratama
Fitri Anrita Pratama

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

LAMPIRAN 17

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 3

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

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa						Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 01	4	4	4	4	4	4	24
2	Siswa 02	4	3	4	3	3	3	20
3	Siswa 03	4	3	3	3	3	4	20
4	Siswa 04	4	4	4	4	3	3	22
5	Siswa 05	3	4	3	3	4	4	21
6	Siswa 06	3	4	4	4	4	4	23
7	Siswa 07	4	4	4	4	4	4	24
8	Siswa 08	4	4	4	4	4	4	24
9	Siswa 09	4	4	4	3	3	4	20
10	Siswa 10	4	4	4	3	4	4	23
11	Siswa 11	4	4	4	3	4	4	23
12	Siswa 12	4	4	4	3	3	4	22
13	Siswa 13	4	4	4	4	4	4	24
14	Siswa 14	3	4	4	3	4	4	22
15	Siswa 15	4	3	3	4	4	4	22
16	Siswa 16	3	4	4	4	4	3	22
17	Siswa 17	4	4	4	3	4	3	22
18	Siswa 18	4	4	4	4	4	4	24
19	Siswa 19	3	4	4	4	4	3	22
20	Siswa 20	4	4	3	3	3	4	21
21	Siswa 21	4	4	4	4	4	3	23
22	Siswa 22	4	4	4	4	4	4	24
23	Siswa 23	4	4	4	4	4	4	24
24	Siswa 24	3	3	3	3	4	4	20
25	Siswa 25	3	3	3	4	3	4	20
26	Siswa 26	3	4	3	3	4	4	21
27	Siswa 27	4	4	4	4	4	4	24
28	Siswa 28	4	4	4	3	4	4	23
Jumlah		104	107	105	92	105	106	626
Persentase		92,86%	95,54%	93,75%	80,33%	93,75%	94,64%	93,15%
Kategori		Sangat Baik						Sangat baik

Keterangan Aktivitas

- Siswa mendengarkan motivasi dan manfaat materi yang dijelaskan guru
- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD terkait permasalahan materi berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari
- Siswa mengaitkan kata kunci atau konsep yang diberikan guru untuk menamai konsep yang ditemukan pada materi pembelajaran
- Siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan memberi tanggapan untuk hasil kerja kelompok lain
- Siswa menyimak penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan latihan soal untuk mengulangi materi yang telah dipelajari
- Siswa merayakan keberhasilan belajarnya dengan bertepuk tangan, bernyanyi, ataupun menerima pujian dan hadiah dari guru

Pekanbaru, 27 Maret 2019

Observer

Fitri Annita Pratama
Fitri Annita Pratama

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

LAMPIRAN 18

Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tapi masih ada kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat,	3
Mengklasifikasikan objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya	1
	Dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi hasilnya belum tepat	3
	Dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya secara tepat dan hasilnya benar	4
Menerapkan konsep secara algoritma	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya	1
	Dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah namun hasilnya belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat	4
Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi hasilnya belum tepat	3
	Dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam berbagai macam representasi matematika	Tidak memberikan jawaban	0
	Tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis	1
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi hasilnya belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis 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.

LAMPIRAN 19

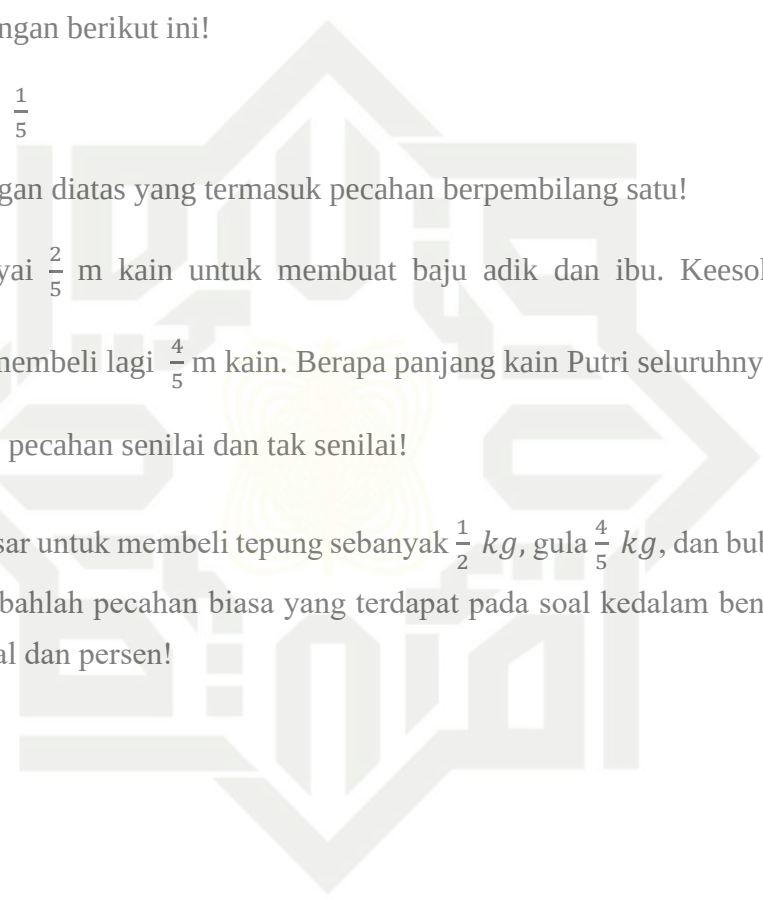
Soal Tes Pra Tindakan

1. Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai!
2. Perhatikan bilangan berikut ini!

$$\frac{1}{4}; \frac{3}{4}; \frac{1}{9}; \frac{1}{6}; \frac{2}{4}; \frac{1}{5}$$

Tentukan bilangan diatas yang termasuk pecahan berpembilang satu!

3. Putri mempunyai $\frac{2}{5}$ m kain untuk membuat baju adik dan ibu. Keesokan harinya, Putri membeli lagi $\frac{4}{5}$ m kain. Berapa panjang kain Putri seluruhnya?
4. Berikan contoh pecahan senilai dan tak senilai!
5. Ibu pergi ke pasar untuk membeli tepung sebanyak $\frac{1}{2}$ kg, gula $\frac{4}{5}$ kg, dan bubuk kopi $\frac{7}{10}$ kg. Ubahlah pecahan biasa yang terdapat pada soal kedalam bentuk pecahan desimal dan persen!



 UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 20

Instrumen Penilaian Pra Tindakan

No	Indikator	Butir Soal	Jawaban	Pedoman Penskoran	
1	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah di pelajari	Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai!	Pecahan senilai adalah dua pecahan atau lebih dengan perbandingan nilai dari pembilang dan penyebut sama.	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
				2	Siswa dapat menyatakan ulang konsep tapi masih ada kesalahan
				3	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat
2	Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep	Perhatikan bilangan berikut ini! $\frac{1}{4}; \frac{3}{4}; \frac{1}{9}; \frac{1}{6}; \frac{2}{4};$ Tentukan bilangan diatas yang termasuk pecahan berpembilang satu!	Bilangan yang termasuk pecahan berpembilang satu adalah $\frac{1}{4}; \frac{1}{6}; \frac{1}{9}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya
				2	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat menyebutkan sifat sesuai dengan konsepnya 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.



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

No	Indikator	Butir Soal	Jawaban	Pedoman Penskoran	
3	Menerapkan konsep secara algoritma	Putri mempunyai $\frac{2}{5}$ m kain untuk membuat baju adik dan ibu. Keesokan harinya, Putri membeli lagi $\frac{4}{5}$ m kain. Berapa panjang kain Putri seluruhnya?	Diketahui: kain awal = $\frac{2}{5}$ Tambahan kain dibeli lagi = $\frac{4}{5}$ Ditanya; Jumlah kain seluruhnya? Penyelesaian $= \frac{2}{5} + \frac{4}{5}$ $= \frac{2+4}{5} = \frac{6}{5}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah
				2	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan.
				3	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah namun hasilnya belum tepat
4	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari	Berikan contoh pecahan senilai dan tak senilai!	Contoh pecahan senilai = $\frac{1}{2}; \frac{2}{4}; \frac{4}{8}; \frac{8}{16}$ Contoh pecahan tak senilai = $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{2}{5}; \frac{5}{8}; \frac{7}{9}$	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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

					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
5.	Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.	Ibu pergi ke pasar untuk membeli tepung sebanyak $\frac{1}{2} kg$, gula $\frac{2}{4} kg$, dan bubuk kopi $\frac{7}{10} kg$. Ubahlah pecahan biasa yang terdapat pada soal kedalam bentuk pecahan desimal dan persen!	a. Desimal $= \frac{1}{2} = 0,5$ Persen = $\frac{1}{2}$ $= \frac{1 \times 50}{2 \times 50}$ $= \frac{50}{100} = 50\%$ b. Desimal $= \frac{4}{5} = 0,8$ Persen = $\frac{4}{5}$ $= \frac{4 \times 20}{5 \times 20} = \frac{80}{100} = 80\%$ c. Desimal $= \frac{7}{10} = 0,7$ Persen = $\frac{7}{10}$ $= \frac{7 \times 10}{10 \times 10}$ $= \frac{70}{100} = 70\%$	0 1 2 3 4	Siswa tidak memberikan jawaban Siswa tidak memberikan jawaban Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi hasilnya belum tepat

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.

LAMPIRAN 21**Soal Tes Siklus I**

Nama :

Hari :

Kelas :

Tanggal :

Kerjakan soal berikut dengan benar!

- Sebutkan pengertian dari segibanyak!
- Kelompokkan segitiga-segitiga tersebut menurut panjang sisi dan besar sudutnya!
 - segitiga sama sisi
 - segitiga tumpul
 - segitiga siku-siku
 - segitiga sama kaki
 - segitiga lancip
 - segitiga sembarang
- Diketahui panjang sisi pada sebuah segitiga sama sisi adalah 10 cm. Berapakah keliling dari segitiga tersebut?
- Gambarlah 2 bangun datar segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan!
- Pak Budi membuat sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 5 m. Jika sekeliling kolam dipagari kawat besi 3 tingkat, maka panjang kawat yang diperlukan adalah m

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 22

Instrumen Penilaian Siklus I

No	Indikator	Butir Soal	Jawaban	Pedoman Penskoran	
1	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah di pelajari	Sebutkan pengertian dari segibanyak!	Segi banyak adalah kurva tertutup sederhana yang dibentuk oleh garis-garis lurus yang berhubungan.	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
				2	Siswa dapat menyatakan ulang konsep tapi masih ada kesalahan
				3	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat
2	Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep	a.segitiga sama sisi b.segitiga tumpul c. segitiga siku-siku d.segitiga sama kaki e. segitiga lancip f.segitiga sembarang Kelompokkan segitiga-segitiga tersebut menurut panjang sisi dan besar sudutnya!	Segitiga berdasarkan panjang sisinya yaitu segitiga sama sisi, segitiga sama kaki dan segitiga sembarang Segitiga berdasarkan besar sudutnya yaitu segitiga tumpul, segitiga siku-siku dan segitiga lancip	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya
				2	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat menyebutkan sifat sesuai dengan konsepnya 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.

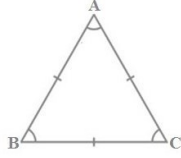
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

No	Indikator	Butir Soal	Jawaban	Pedoman Penskoran	
3	Menerapkan konsep secara algoritma	 Diketahui panjang sisi pada sebuah segitiga sama sisi adalah 10 cm. Berapakah keliling dari segitiga tersebut?	Keliling segitiga $= a + b + c$ $= 10 + 10 + 10$ $= 30 \text{ cm}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah
				2	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan.
				3	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah namun hasilnya belum tepat
4	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari	Gambarlah 2 bangun datar segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan!	Segibanyak beraturan 	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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			Segibanyak tidak beraturan 		konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi gambarnya belum lengkap
				4	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat dan gambarnya lengkap
5.	Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.	Pak Budi membuat sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 5 m. Jika sekeliling kolam dipagari kawat 3 tingkat, maka panjang kawat yang diperlukan adalah m	Diketahui: Panjang sisi= 5 m Pagar kawat= 3 tingkat Ditanya= panjang kawat yang dibutuhkan untuk memagari kolam? Penyelesaian: $K = a + b + c$ $K = 5 + 5 + 5 = 15 \text{ m}$ Panjang kawat yang dibutuhkan untuk 3 tingkat $= K \times 3$ $= 15 \times 3$ $= 45 \text{ m}$	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak memberikan jawaban
				2	Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis
				3	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan
				4	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi hasilnya belum tepat

LAMPIRAN 23

Soal Tes Siklus II

Nama :

Hari :

Kelas :

Tanggal :

Kerjakan soal berikut dengan benar!

1. Apa saja ciri-ciri bangun datar jajargenjang?
2. Apa persamaan dan perbedaan bangun datar belah ketupat dan layang-layang?
3. Kevin ingin membuat sebuah bingkai foto berbentuk persegi dari kayu yang memiliki panjang sisi 15 cm. Berapakah keliling bingkai foto yang akan dibuat kevin?
4. Berilah contoh bangun datar trapesium sama kaki dan trapesium bukan sama kaki!
5. Diketahui ciri bangun datar sebagai berikut:
 - a) Memiliki 4 sisi dan 4 sudut
 - b) Memiliki 2 pasang sisi sejajar dan sama panjang
 - c) Memiliki sudut yang membentuk siku-siku

Bangun datar apakah yang sesuai dengan ciri-ciri diatas? Gambarkan dalam 3 bentuk!

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.

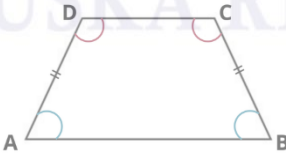
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 24

Instrumen Penilaian Siklus II

No	Indikator	Butir Soal	Jawaban	Pedoman Penskoran	
1	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah di pelajari	Apa saja ciri-ciri bangun datar jajargenjang?	1. Memiliki 4 sisi, 4 sudut dan 2 diagonal 2. Memiliki 2 pasang sisi sejajar dan sama panjang 3. Memiliki 4 sudut yang sama besar	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep
				2	Siswa dapat menyatakan ulang konsep tapi masih ada kesalahan
				3	Siswa dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat
2	Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep	Apa persamaan dan perbedaan bangun datar belah ketupat dan layang-layang?	Persamaannya yaitu keduanya mempunyai 4 sisi dan 2 diagonal yang berpotongan tegak lurus. Perbedaannya adalah belah ketupat keempat sisinya sama panjang serta mempunyai dua pasang sudut sama besar, sedangkan layang-layang mempunyai dua pasang sisi sama panjang dan satu pasang sudut sama besar	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek dengan konsepnya
				2	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi masih banyak kesalahan
				3	Siswa dapat mengklasifikasikan objek dengan konsep tetapi hasilnya belum tepat
				4	Siswa dapat menyebutkan sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat dan hasilnya benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Indikator	Butir Soal	Jawaban	Pedoman Penskoran	
3	Menerapkan konsep secara algoritma	Kevin ingin membuat sebuah bingkai foto berbentuk persegi dari kayu yang memiliki panjang sisi 15 cm. Berapakah keliling bingkai foto yang akan dibuat Kevin?	Persegi = $4 \times s$ atau $s + s + s + s$ Diketahui: panjang kayu = 15 cm Ditanya: keliling bingkai foto? Penyelesaian: $4 \times 15 = 60$ cm atau $15 + 15 + 15 + 15 = 60$ cm	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah
				2	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan.
				3	Siswa dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah namun hasilnya belum tepat
4	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari	Berilah contoh bangun datar trapesium sama kaki dan trapesium bukan sama kaki!	Trapesium sama kaki 	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

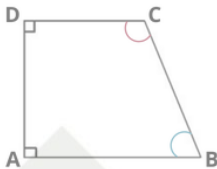
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

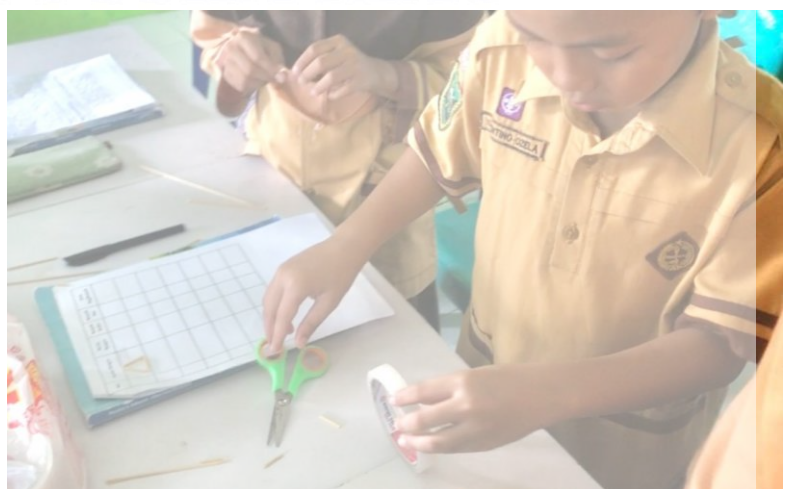
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

			Trapesium bukan sama kaki  (Trapezium siku-siku)	3	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep tetapi gambarnya belum lengkap
				4	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep dengan tepat dan gambarnya lengkap
5	Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.	Diketahui ciri bangun datar sebagai berikut: - Memiliki 4 sisi dan 4 sudut - Memiliki 2 pasang sisi sejajar dan sama panjang - Memiliki sudut yang membentuk siku-siku Bangun datar apakah yang sesuai dengan ciri-ciri diatas? Gambarkan dalam 3 bentuk!	Bangun datar Persegi Panjang   	0	Siswa tidak memberikan jawaban
				1	Siswa tidak memberikan jawaban
				2	Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis
				3	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan
				4	Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis tetapi hasilnya belum tepat

LAMPIRAN 25

Dokumentasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 26 (ADMINISTRASI)



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: ftk_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/20170/2023

Pekanbaru, 24 Oktober 2023

Sifat : Biasa

Lamp. : -

Hal : *Pembimbing Skripsi*

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 : MARIA ULFA

NIM : 12010824551

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis pada Siswa Kelas IV SD IT Al-Izhar 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



Zarkasik, M.Ag.
IP. 19721017/199703 1 004

Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jalan H. R. Soebrantas No. 155 Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561645

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
a. Seminar usul Penelitian :
b. Penulisan Laporan Penelitian : Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru
2. Nama Pembimbing : Melly Andriani, M.Pd
3. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19740526 200604 2 003
4. Nama Mahasiswa : Maria Ulfa
5. Nomor Induk Mahasiswa : 12010824551
6. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
12 Desember 2023	Bimbingan Instrumen Penilaian Pra Tindakan	
17 Januari 2024	Bimbingan Bab I-3	
22 Januari 2024	ACC Proposal	
6 Februari 2024	Bimbingan Instrumen Penilaian Siklus I dan Siklus II	
12 Februari 2024	Bimbingan Modul Ajar dan LKPD	
3 Mei 2024	Bimbingan Bab 4-5	
14 Mei 2024	Abstrak	
Mei 2024	ACC Munaqasyah	

Pekanbaru, 14 Mei 2024
Dosen Pembimbing

Melly Andriani, M.Pd
NIP. 19740526 200604 2 003



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



UIN SUSKA RIAU

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: ftk_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/290/2024
Sifat : Biasa
Temp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 08 Januari 2024

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
MI Aulia Cendekia Pekanbaru
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : Maria Ulfa
NIM : 12010824551
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2024
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.

Wassalam
a.n. Dekan
Wakil Dekan III



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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



YAYASAN AL-WALIY HUMANISLAM
MADRASAH IBTIDAIYAH AULIA CENDEKIA PEKANBARU
AKREDITASI B

Alamat: Jl. Buana Komplek Purwodadi Indah Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan
Kota Pekanbaru-Riau Kode Pos: 28294 HP: 081330910111, Web://ponpesauliacendekiapekanbaru.ac.id



Nomor : 404/MI.ACP/SB/I/2024
Sifat : -
Hal : Surat Balasan Izin PraRiset

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiah dan Keguruan
UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Di: -
Pekanbaru

Assalamualaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/290/2024 perihal izin Melakukan PraRiset Mahasiswa Pendidikan Guru Ibtidaiyah Tahun 2024 Atas nama : **Maria Ulfa**, maka melalui surat ini kami menyatakan **memberikan izin** kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk Melakukan PraRiset di Madrasah kami.

Demikian surat ini disampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 10 Januari 2024

Kepala Madrasah


MASDUKI FADLY, S.Sos.I

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: effak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-5230/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2024 Pekanbaru, 16 Februari 2024 M
Jenis : Biasa
Jumlah : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada
Yth. Kepala Kantor
Kementerian Agama Kota Pekanbaru
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Maria Ulfa
NIM : 12010824551
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2024
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 Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Lokasi Penelitian : MI Aulia Cendekia Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (28 Februari 2024 s.d 28 Mei 2024)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Dekan
Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 49650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor. 01 Pekanbaru
Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
Email : tu.pekanbaru@yahoo.go.id

Nomor : B-~~SA~~ /Kk.04.5/TL.00/03/2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Melakukan Riset

Pekanbaru, 25 Maret 2024 M

Yth. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Aulia Cendekia Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Nomor: B-5230 Un.04/F.II/PP.00.9/02/2024 Tanggal 16 Februari 2024 M dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru Nomor: BL.04.00/Kesbangpol/628/2024, Tanggal 26 Februari 2024 Perihal seperti pokok surat, akan datang menghadap saudara :

Nama : MARIA ULFA
NIM : 12010824551
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang : S1
Alamat : Jl. H.A Gani Kel. Tembilahan Kota Kec. Tembilahan-Indragiri Hilir

Bermaksud melakukan riset di Madrasah Ibtidaiyah Aulia Cendekia Pekanbaru yang Saudara pimpin selama 3 bulan (28 Februari 2024 s.d 28 Mei 2024), guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul:

“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU”

Untuk maksud tersebut kiranya saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiah. Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Kepala

Syahrul Mauludi

Tembusan:
1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Propinsi Riau
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru
3. Yang bersangkutan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



YAYASAN AL-WALIY HUMANISLAM
MADRASAH IBTIDAIYAH AULIA CENDEKIA PEKANBARU
 AKREDITASI B



Alamat: Jl. Buana Komplek Purwodadi Indah Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan
 Kota Pekanbaru-Riau Kode Pos: 28294 IIP: 081330910111, Web://ponpesauliacendekiapekanbaru.ac.id

Nomor : 438/ML.ACP/SB/II/2024
 Sifat : -
 Hal : Surat Balasan Izin Riset

Kepada Yth.
 Ka Kementerian Agama Kota Pekanbaru
 Di: _ Pekanbaru

Assalamualaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan surat Kementerian Agama Kota Pekanbaru nomor : B-934/Kk/04.5/TL.00/03/2024 perihal Izin melakukan Riset Mahasiswa Pendidikan Guru Ibtidaiyah Tahun 2024 Atas nama : **Maria Ulfa (12010824551)** maka melalui surat ini kami menyatakan **memberikan izin** kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk Melakukan Riset di Madrasah kami.

Demikian surat ini disampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 1 April 2024

Kepala Madrasah


MASDUKI FADLY, S.Sos.I



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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/63083
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 : B-4474/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2024 Tanggal 16 Februari 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

- | | | |
|----------------------|---|--|
| 1. Nama | : | MARIA ULFA |
| 2. NIM / KTP | : | 120108245510 |
| 3. Program Studi | : | PGMI |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU |
| 7. Lokasi Penelitian | : | MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
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 : 23 Februari 2024



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

**DPM
PTSP**

DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI RIAU

Pembusan :
Ditandatangani dan disampaikan Kepada Yth :
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
Walikota Pekanbaru
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
Yang Bersangkutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 GEDUNG LIMAS KAJANG LANTAI III KOMP. PERKANTORAN PEMKO. PEKANBARU
 JL. ABDUL RAHMAN HAMID KOTA PEKANBARU



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/628/2024



- 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/63083 tanggal 23 Februari 2024, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : MARIA ULFA
2. NIM : 120108245510
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
5. Jenjang : S1
6. Alamat : JL. H.A. GANI KEL. TEMBILAHAN KOTA KEC. TEMBILAHAN-INDRAGIRI HILIR
7. Judul Penelitian : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU
8. Lokasi Penelitian : KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 26 Februari 2024

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU


Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si
 PEMBINA UTAMA MUDA
 NIP. 196405291986031003

Tembusan

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



**YAYASAN AL-WALIY HUMANISLAM
MADRASAH IBTIDAIYAH AULIA CENDEKIA PEKANBARU**
AKREDITASI B



Alamat: Jl. Buana Komplek Purwodadi Indah Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan
Kota Pekanbaru-Riau Kode Pos: 28294 HP: 081330910111, Web://ponpesauliacendekiapekanbaru.ac.id

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 450/MI.ACP/SKET/V/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Masduki Fadly, S.Sos.I
Jabatan : Kepala Madrasah
Alamat : Jl. Buana Komplek Purwodadi Indah

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Maria Ulfa
NIM : 12010824551
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah selesai melakukan penelitian di MIS Aulia Cendekia Pekanbaru selama tiga bulan (dari tanggal 28 Februari 2024 s.d 28 Mei 2024) untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi Penelitian yang berjudul : “ **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUN TEACHING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV MI AULIA CENDEKIA PEKANBARU**”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 1 April 2024

Kepala Madrasah

Masduki Fadly, S.Sos.I

RIWAYAT HIDUP



Maria Ulfa, lahir di Banjarmasin, 24 Januari 2002. Anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Ayahanda Alamsyah dan Ibunda Risnawati. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah TK Asyiah Tembilahan lulus pada tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SDN 001 Tembilahan Kota lulus pada tahun 2014.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di MTsN 2 Indragiri Hilir dan lulus pada tahun 2017. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di MAN 1 Indragiri Hilir dan lulus pada tahun 2020. Kemudian pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur UMPTKIN.

Pada tahun 2023, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Tembilahan Barat. Kemudian dilanjutkan dengan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MI Aulia Cendekia Pekanbaru. Pada tahun 2024, penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV MI Aulia Cendekia Pekanbaru”** sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian Munaqasyah guna meraih gelar sarjana di bawah bimbingan Ibu Melly Andriani, M.Pd. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Kamis tanggal 13 Juni 2024, penulis dinyatakan **LULUS** dengan predikat *Cumlaude* dan berhak menyandang gelar sarjana Pendidikan (S.Pd.)

© 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.