

PROPOSAL

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ROTATING TRIO EXCHANGE*
(RTE) BERBANTUAN *QUESTIONS BOX* TERHADAP PARTISIPASI
BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI 1 BATU PUTEK TAHUN
PELAJARAN 2022/2023**



Oleh:
DEWI AYU WAHYUNI
NPM. 190102042

Proposal Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Melaksanakan Penelitian

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN (FIP)
UNIVERSITAS HAMZANWADI
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ROTATING TRIO EXCHANGE*
(RTE) BERBANTUAN *QUESTIONS BOX* TERHADAP PARTISIPASI
BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI 1 BATU PUTEK TAHUN
PELAJARAN 2022/2023**

**DEWI AYU WAHYUNI
NPM. 190102042**

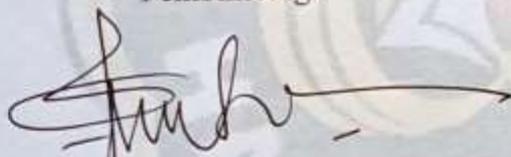
Proposal ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
Untuk melaksanakan penelitian
Program studi pendidikan guru sekolah dasar (PGSD)

Pancor, Mei 2023

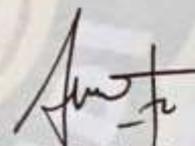
Menyetujui untuk melakukan penelitian,

Pembimbing I

Pembimbing II

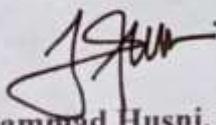


**Dr. Lalu Parhanuddin, S. Pd. I, M. Pd.
NIDN. 0831128016**



**Hadiatul Rodiyah, M. Pd.
NIDN. 0828119101**

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Muhammad Husni, M. Pd.
NIDN. 0802038801**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyusun proposal yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) Berbantuan *Questions Box* Terhadap Partisipasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Batu Putek Tahun Pelajaran 2022/2023”. Proposal ini disusun sebagai persyaratan untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Batu Putek Tahun Pelajaran 2022/2023.

Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan alam baginda Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan dan membawa umat manusia dari alam kegelapan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya proposal ini berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Hj. Rohmi Djalilah M. pd. Selaku Rektor Universitas Hamzanwadi yang sampai saat ini masih terus berkembang menjadi lebih baik lagi.
2. Bapak Muhammad Sururuddin, M. Pd selaku dekan FIP Universitas Hamzanwadi yang turut membantu dalam berlansungnya kegiatan-kegiatan kampus demi menjadi kemajuan menjadi lebih baik.
3. Bapak Muhammad Husni, M. Pd selaku ketua program studi pendidikan guru sekolah dasar dan Yul Alfian Hadi, M. Pd selaku sekretaris prodi yang turut membantu kelancaran administari.

4. Dr. Lalu Parhanuddin, S.Pd. I, M. Pd. Selaku dosen pembimbing I dan Hadiatul Rodiyah, M. Pd. Selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Kedua orang tuaku dan semua keluarga yang telah memberikan doa, dukungan mental dan material, serta motivasi yang luar biasa sehingga proposal ini dapat disusun.
6. Semua keluarga 8B Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2019, yang selalu memberikan motivasi sehingga proposal ini dapat selesai.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya semoga Allah SWT selalu melimpahkan karunia, hidayah, dan ilmu yang bermanfaat bagi kita semua. Penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

Pancor, 16 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Kajian Teori	9
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	36
C. Kerangka Pikir	39
D. Hipotesis Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Desain Penelitian	43

C. Tempat dan Waktu Penelitian	44
D. Populasi dan Sampel Penelitian	44
E. Variabel Penelitian	46
F. Teknik Pengumpulan Data	46
G. Instrumen Pengumpulan Data	48
H. Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian	50
I. Analisis Data	51
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pikir	40
----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri 1 Batu Putek.....	45
Tabel 3.2. Kisi-kisi Angket.....	49
Tabel 3.3. Penyebaran Skala <i>Likert</i>	49

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, serta mewujudkan tujuan nasional bangsa Indonesia, proses pendidikan yang dilakukan di sekolah merupakan kegiatan pendidikan belajar dan mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan adalah salah satu tanggung jawab dan beban semua pihak yang bergerak dalam dunia pendidikan. UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada pasal 1 menyatakan “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pendidikan yang efektif adalah suatu pendidikan yang memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga pendidik dituntut untuk dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran agar pembelajaran tersebut dapat berguna. Sehingga terdapat partisipasi belajar siswa.

Pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*). Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dengan memberikan ruang pada peserta didik untuk mengkontruksi pengetahuan baru berdasarkan

pengalaman belajar yang diperoleh dari kelas, jadi penekanannya tidak hanya pada kognitif saja melainkan pada aspek afektif dan psikomotorik secara proporsional. Dalam penerapan kurikulum 2013 dicita-citakan untuk mampu melahirkan generasi masa depan yang cerdas komprehensif (Hidayat, 2017: 113).

Penerapan Kurikulum 2013 ini diharapkan untuk dapat menghasilkan peserta didik yang produktif, kreatif dan inovatif. Hal ini disebabkan karena pada kurikulum 2013 ini berbasis karakter dan kompetensi, yang secara konsep memiliki beberapa keunggulan dari kurikulum sebelumnya. Keunggulan yang dimiliki kurikulum 2013 ini menggunakan pendekatan yang bersifat alamiah (kontekstual), karena berangkat, berfokus dan bermuara pada peserta didik untuk mengembangkan berbagai kompetensi sesuai potensinya masing-masing. Namun, kenyataan dilapangan penerapan kurikulum 2013 di sekolah belum sesuai dengan yang diharapkan. Umumnya model yang ditampilkan oleh guru masih belum mampu mengoptimalkan potensi-potensi peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 09 November 2022 di SD Negeri 1 Batu Putek, bahwa masih ada pembelajaran di kelas yang menekankan pada kemampuan siswa untuk menghafal rumus-rumus. Ketika diberikan soal yang sejenis dengan sedikit dimodifikasi, siswa tampak kesulitan untuk mengerjakan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil belajar siswa kelas V A dan V B pada semester ganjil. Dalam pelajaran matematika dengan nilai KKM 70. Dapat diketahui di kelas V A dengan jumlah siswa 18

orang, dari jumlah tersebut terdapat 11 orang siswa dengan nilai di bawah KKM dan 7 orang siswa dengan nilai di atas KKM. Di kelas V B dengan jumlah siswa 18 orang, dari jumlah tersebut terdapat 10 orang siswa dengan nilai di bawah KKM dan 8 orang siswa dengan nilai di atas KKM. Dengan demikian hasil belajar siswa masih rendah karena suasana pembelajaran dikelas terdapat menegangkan dan siswa tidak menunjukkan antusias dalam pembelajaran. Selain itu pula, dalam proses pembelajaran juga tidak menerapkan model pembelajaran aktif dan media yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran masih minim, sehingga mengakibatkan siswa lebih banyak diam dan kurang aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru kelas V dan siswa. Menurut guru bahwa faktor penyebab kurangnya partisipasi siswa adalah 1) siswa kurang memperhatikan guru, lebih senang bermain dan berbicara dengan teman sebangkunya dibandingkan memperhatikan penjelasan guru; 2) siswa akan mengerjakan tugas dari guru apabila siswa didampingi oleh guru; 3) siswa kurang percaya diri menjawab pertanyaan dari guru jika tidak ditunjuk oleh guru secara langsung; 4) kurangnya media untuk mendukung pembelajaran di kelas dan hanya menggunakan papan tulis untuk membantu proses pembelajaran; 5) kurangnya partisipasi siswa. Adapun menurut para siswa terkait dengan masalah-masalah yang dihadapi selama kegiatan belajar antaralain: 1) siswa jenuh ketika mendapatkan pelajaran matematika; 2) cara penyampaian materi kurang menarik sehingga membosankan untuk didengarkan; 3) siswa merasa takut ketika mendapatkan pelajaran

matematika karena matematika pelajaran yang sulit dan banyak rumus yang harus dipahami; 4) siswa jarang diberi kesempatan berbagi dengan teman sekelasnya.

Terkait dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya model pembelajaran dan media yang tepat agar siswa tertarik dan fokus terhadap pembelajaran. Peneliti akan mencoba model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* dan media *questions box*. Menurut Sulistio & Haryanto (2022: 62) Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*, kelas dibagi kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang, kelas ditata sehingga setiap kelompok dapat melihat kelompok lainnya dikira dan dikanannya. Model pembelajaran ini melibatkan siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran serta mengutamakan kerjasama kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berbantuan *media questions box* dapat melibatkan siswa aktif dalam belajar baik secara mental, fisik, maupun sosial. Penggunaan media *questions box* dalam pembelajaran di kelas tentunya mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru, sehingga pembelajaran di kelas tidak hanya berpusat dari guru, melainkan siswa terus didorong untuk mencari informasi terbaru berkaitan dengan topik yang akan didiskusikan di kelas. Oleh karena itu, proses pembelajaran di kelas harus benar-benar melibatkan seluruh potensi dan kemampuan siswa secara optimal.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) berbantuan *questions box* terhadap partisipasi belajar siswa kelas V SD negeri 1 Batu Putek Tahun Pelajaran 2022/2023.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti mengidentifikasi masalah diantaranya:

1. Kurangnya media untuk mendukung pembelajaran di kelas dan hanya menggunakan papan tulis untuk membantu proses pembelajaran disebabkan kurangnya media pembelajaran.
2. Siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran karena disebabkan oleh cara pembelajaran yang masih konvensional.
3. Siswa kurang memperhatikan guru, lebih senang bermain dan berbicara dengan teman sebangkunya dibandingkan memperhatikan penjelasan guru disebabkan kurangnya partisipasi belajar siswa.
4. Siswa akan mengerjakan tugas dari guru apabila siswa didampingi oleh guru disebabkan kurang memahami pelajaran.
5. Siswa kurang percaya diri menjawab pertanyaan dari guru jika tidak ditunjuk oleh guru secara langsung disebabkan karena kurang percaya diri pada diri siswa.
6. Siswa menganggap pelajaran matematika sangat sulit dan membosankan disebabkan karena proses pembelajaran yang monoton.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti hanya pada “Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) Berbantuan *Questions Box* Terhadap Partisipasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Batu Putek Tahun Pelajaran 2022/2023”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah yang akan diteliti yaitu bagaimana pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) berbantuan *Questions Box* terhadap partisipasi belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Batu Putek tahun pelajaran 2022/2023?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) berbantuan *Questions Box* terhadap partisipasi belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Batu Putek tahun pelajaran 2022/2023.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan partisipasi belajar siswa khususnya pelajaran matematika di kelas V.

2. Manfaat Praktis

Secara khusus manfaat dari penelitian ini adalah bermanfaat bagi siswa guru dan peneliti lainnya.

a. Bagi Siswa

- 1) Siswa dapat melakukan pembelajaran yang dapat membuatnya berperan aktif dalam pembelajaran.
- 2) Untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa agar tidak bosan dan jenuh dalam pembelajaran.
- 3) Untuk dapat memiliki kemampuan berfikir kritis siswa.
- 4) Dapat memberikan pengalaman untuk melatih kerjasama.

b. Bagi Guru

- 1) Dapat menjadi masukan bagi guru dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran yang aktif secara optimal.
- 2) Dapat menambah wawasan dan landasan teoritik bagi guru dalam menerapkan model-model pembelajaran.
- 3) Sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

c. Bagi Peneliti

- 1) Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi untuk mengetahui model pembelajaran yang dapat mempengaruhi partisipasi belajar siswa.

- 2) Penelitian ini merupakan salah satu usaha untuk menambah wawasan dan memperluas ilmu pengetahuan peneliti.
- 3) Sebagai wadah pengembangan berfikir dan penerapan ilmu pengetahuan teoritis yang telah dipelajari pada masa kuliah.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori belajar. Menurut Joyce & Weil (Rusman, 2018: 244) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran merupakan petunjuk bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran di kelas, mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran, media dan alat bantu, sampai alat evaluasi yang mengarah pada upaya pencapaian tujuan pembelajaran (Mirdad, 2020:15).

Menurut Khoerunnisa & Aqwal (2020: 2) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Joyce & Weil (Abdullah, 2017: 47) mengelompokkan model pembelajaran berdasarkan teori belajar menjadi empat model yaitu model interkasi social, model pemrosesan informasi, model personal dan model modifikasi tingkah laku. Model pembelajaran diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar

untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajar dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Winapurta dalam (Tayeb, 2017: 48).

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial (Djalal, 2017: 34). Model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola kegiatan pembelajaran yang dipilih dan digunakan guru secara kontekstual, sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, lingkungan sekitar serta tujuan khusus pembelajaran yang dirumuskan (Santosa, Sampaleng & Amtiran, 2020: 18).

Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar peserta didik dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai (Aprilya, 2020: 10). Menurut Sutikno (2021: 93) Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Menurut Priansa (Julaehi S, 2022: 134) berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan kerja atau sebuah gambar sistematis untuk proses

pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat dipahami bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, model, dan teknik pembelajaran.

b. Jenis-jenis Model pembelajaran

Menurut Nasution (2017: 91) jenis-jenis model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran, antara lain:

1) Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)

Model pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang difokuskan kepada proses penyelesaian masalah/problema secara ilmiah. Problema tersebut bisa diambil dari buku teks atau dari sumber-sumber lain misalnya dari peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar, dari peristiwa dalam keluarga atau dari peristiwa-peristiwa yang terjadi di masyarakat.

Ada tiga karakteristik penting dari model pembelajaran berbasis masalah. *Pertama*, model pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah, peserta didik tidak hanya sekadar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal

materi pelajaran, tetapi juga peserta didik aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, serta menyimpulkan. *Kedua*, aktivitas pembelajaran difokuskan untuk menyelesaikan masalah. Masalah harus ada dalam implementasi model pembelajaran berbasis masalah. Sebab tanpa adanya masalah dalam model pembelajaran berbasis masalah, maka tidak mungkin ada proses pembelajaran. *Ketiga*, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Berpikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif.

2) Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dalam implementasinya mengarahkan para peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil dan kelompok-kelompok yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran akan diberikan penghargaan. Kerjasama yang dilakukan tersebut dalam rangka menguasai materi yang pada awalnya disajikan oleh pendidik. Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan pembelajaran dimana peserta didik di dalam kelompok-kelompok kecil melakukan kerjasama untuk mendiskusikan materi pelajaran dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Salah satu jenis model

pembelajaran kooperatif yaitu *Rotating Trio Exchange* (RTE) yaitu model pembelajaran pertukaran kelompok secara rotasi.

3) Model Pembelajaran Quantum

Model pembelajaran quantum merupakan sebuah program percepatan pembelajaran yang ditawarkan learning forum, yaitu sebuah perusahaan pendidikan internasional yang menekankan perkembangan keterampilan akademis dan keterampilan pribadi.

Model pembelajaran quantum dapat diartikan sebagai orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar *moment* belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan peserta didik. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah peserta didik menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

4) Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model pembelajaran ini sering juga dinamakan model pembelajaran heuristik, karena strategi pembelajaran inkuiri pada hakikatnya merupakan bagian dari model pembelajaran heuristic

5) Model Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching Learning)

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Model pembelajaran kontekstual adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan keaktifan dan keterlibatan siswa untuk mencari dan menemukan materi yang harus dikuasai dan mengaitkannya dengan kehidupan nyata sehingga pada gilirannya siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE)

1) Pengertian *Rotating Trio Exchange* (RTE)

Belajar pada hakikatnya adalah proses intraksi pada semua situasi yang ada di sekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada pencapaian tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman yang diciptakan guru. Kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan sangat bergantung pada perencanaan, pelaksanaan proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran yang dilakukan guru.

Dari pernyataan tersebut, dapat dikatakan bahwa belajar adalah proses interaksi antara guru dan siswa dimana proses tersebut

diarahkan oleh guru yang dilakukan demi tercapainya tujuan tertentu. Untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran tersebut maka perlu dilakukan suatu kegiatan yang dapat membantu kegiatan tersebut. Untuk membantu kegiatan tersebut maka diperlukan model pembelajaran yang aktif. Model pembelajaran yang cocok yaitu model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE).

Model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) merupakan model pembelajaran yang menumbuhkan partisipasi siswa menjadi aktif pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, partisipasi aktif siswa menjadi tempat bagi siswa untuk saling mengembangkan kemampuan dan saling memberikan pendapat untuk memperoleh kepastian jawaban dari anggota kelompok (Nurjannah, Amirudin K, & Jarnawi M, 2020:1). Model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) yang dikembangkan oleh Melvin L. Silberman adalah sebuah cara mendalam bagi siswa untuk berdiskusi mengenai berbagai masalah dengan beberapa teman kelasnya. Dalam Rotating Trio Exchange (RTE) siswa dapat saling bekerjasama dan saling mendukung, selain itu juga dapat mengembangkan social skill siswa (Yulianti, Rafiqah & Baharuddin, 2016: 101).

Menurut Martini dkk (Rahmi, Fitriani & Kurniasih, 2018: 80) Model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) merupakan model diskusi kelompok kecil heterogen yang akan dirotasikan ke

kelompok lain. Model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) dapat melibatkan siswa aktif dalam belajar baik secara mental, fisik maupun sosial. Secara mental, siswa menghargai pendapat orang lain. Secara fisik, siswa melakukan gerakan berpindah dari kelompok asal ke kelompok lain. Secara sosial, siswa dapat berinteraksi baik dengan teman sekelasnya.

Maka model pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) adalah model pembelajaran bertukar pendapat dengan kelompok lain sehingga banyak informasi yang baru. Pada model Rotating Trio Exchange (RTE) ini, kelas dibagi kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang. Kelas ditata sehingga setiap kelompok lainnya dikiri dan dikanannya, berikan pada setiap trio tersebut pertanyaan yang sama untuk didiskusikan. Setelah selesai berilah nomor untuk setiap anggota kelompok tersebut. Contohnya nomor 0, 1, 2 kemudian perintahkan nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya, yang berlawanan dengan arah jarum jam. Sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Ini akan menimbulkan trio baru. Berikan kepada trio baru tersebut pertanyaan-pertanyaan baru untuk didiskusikan, tambahkan sedikit tingkat kesulitan. Rotasikan kembali siswa sesuai setiap pertanyaan yang telah disiapkan sampai kembali dengan trio awalnya.

Dari pengertian beberapa ahli tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan model pembelajaran

Rotating Trio Exchange (RTE) adalah model pembelajaran yang menekankan pada diskusi kelompok belajar dengan menerapkan rotasi anggota kelompok belajar yang berlawanan dengan arah jarum jam dan searah jarum jam, ini dilakukan agar dengan mudah siswa memahami materi pembelajaran atau permasalahan yang ada dalam pembelajaran.

d. Langkah-langkah *Rotating Trio Exchange* (RTE)

Menurut Lestari (2018: 53) langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan pada model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) yaitu:

- 1) Guru menyiapkan beberapa pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk mulai mendiskusikan materi pelajaran.
- 2) Guru membagikan siswa ke dalam kelompok yang beranggotakan 3 orang (*trio*). Aturlah kelompok dalam ruang kelas agar bisa melihat dengan jelas masing-masing kelompok dikiri dan dikanannya.
- 3) Guru memberikan tiap kelompok sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama untuk masing-masing kelompok) untuk segera didiskusikan.
- 4) Guru memilih pertanyaan yang lebih ringan (tingkat kesulitannya tergolong mudah) untuk memulai pertukaran dengan kelompok-kelompok *trio*. Tiap-tiap siswa di dalam kelompok harus mendapat giliran dalam menjawab pertanyaan.

- 5) Setelah diskusi berjalan dalam waktu yang cukup, guru meminta masing-masing kelompok untuk memberikan nomor 0, 1, 2 kepada anggotanya.
 - 6) Guru meminta siswa nomor 1 berpindah searah jarum jam dan siswa nomor 2 sebaliknya, berlawanan arah jarum jam, sedangkan nomor 0 tetap di tempat karena siswa itu merupakan anggota tetap dari kelompok mereka. Pertukaran kelompok terjadi pada saat guru akan memberikan pertanyaan baru dengan menaikkan tingkat kesulitan soal dan seterusnya.
 - 7) Guru meminta kepada siswa untuk mengangkat tangan tinggi-tinggi sehingga siswa yang berpindah bisa menemukan mereka. Hasilnya adalah komposisi kelompok yang sepenuhnya baru. Mulailah pertukaran pendapat baru dengan pertanyaan baru.
 - 8) Guru menaikkan tingkat kesulitan atau pertanyaan apabila akan memulai babak baru.
 - 9) Guru melakukan perotasian kembali sebanyak pertanyaan yang dimiliki dan waktu yang disediakan sampai kembali ke kelompok awal.
- e. Kelebihan dan Kekurangan Rotating *Trio Exchange* (RTE)

Menurut Yulianti (2016: 102) Kelebihan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* yaitu:

- 1) Mampu mengaktifkan siswa, memotivasi dan melibatkan siswa dalam bekerja kelompok, pengalaman siswa dapat berganti-ganti

kelompok sehingga tidak menimbulkan kejenuhan dan kebosanan dalam pembelajaran.

- 2) Struktur yang jelas dapat memungkinkan siswa untuk berbagi dengan pasangan dalam kelompoknya dengan waktu yang teratur.
- 3) Siswa mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi yang diperoleh.
- 4) Tidak terdapat kebosanan pada saat proses pembelajaran karena siswa akan dirotasi.
- 5) Dengan adanya pembaharuan anggota dalam setiap kelompok setelah diskusi selesai, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir lebih baik.

Menurut Utami, Rusdi & Agustinsa (2019: 24) Kelemahan yang dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* sebagai berikut:

- 1) Dalam setiap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange*, guru harus mempersiapkan pembelajaran dengan sungguh-sungguh.
- 2) Saat diskusi berlangsung, terkadang didominasi oleh seseorang dalam setiap kelompok.
- 3) Lebih baik diterapkan pada jumlah peserta didik berkelipatan tiga, namun tidak menutup kemungkinan diterapkan pada jumlah peserta didik yang tidak berkelipatan tiga.

4) Memerlukan waktu yang banyak dalam pelaksanaannya, karena setiap kelompok harus dirotasikan sehingga selalu membentuk kelompok baru.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Pada dasarnya, pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi. Di dalam pembelajaran itu sendiri terjadi suatu proses penyimpanan pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu untuk sampai kepada penerima pesan. Menurut Ibrahim (Rusydiyah, 2020: 9) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam penyaluran pesan atau bahan ajar dengan harapan dapat merangsang perhatian, minat, pikiran serta perasaan siswa didalam kegiatan pembelajaran. Contoh dari media pembelajaran dapat berupa gambar, bagan, model, film, komputer dan lain sebagainya.

Menurut Aqib (Hasan, 2021: 28) media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang, pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan

dalam pembelajaran untuk menyampaikan pesan kepada siswa sehingga dapat merangsang minat siswa terhadap isi pesan tersebut.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat beraneka ragam dan bermanfaat. Cukup banyak jenis dan bentuk media yang telah dikenal dari yang sederhana sampai yang berteknologi tinggi, dari yang mudah dan sudah ada secara natural sampai kepada media yang harus dirancang sendiri oleh guru. Sutikno (2021: 107) adapun jenis-jenisnya, media dibagi menjadi tiga, yaitu:

1) Media Audio

Media audio adalah media yang pemanfaatannya hanya mengandalkan indera pendengaran saja, seperti radio, *cassete recorder*, piringan hitam.

2) Media Visual

Media Visual adalah media yang pemanfaatannya hanya mengandalkan indera penglihatan. Media visual terdiri atas media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar atau symbol yang tidak bergerak seperti film rangkai, foto, gambar atau lukisan, cetakan. Adapun media visual yang bergerak seperti film bisu, film kartun. Salah satu contoh media visual yaitu *question box*. Media berbentuk box yang didalamnya berisi pertanyaan yang akan dijawab oleh siswa.

Ada beberapa karakteristik media visual menurut Hasnida (Sutikno, 2021: 108), yaitu:

- a) Gambar diam atau gambar mati adalah gambar-gambar yang disajikan secara fotografik, misalnya gambar manusia, binatang, tempat atau objek lain yang ada kaitannya dengan bahan atau isi tema yang diajarkan.
- b) Media grafis adalah media dua dimensi (bukan fotografik) yang dirancang secara khusus untuk mengkomunikasikan pesan-pesan pembelajaran. Unsur-unsur yang terdapat dalam media grafis adalah tulisan dan gambar.
- c) Media model merupakan tiruan dari beberapa objek nyata, seperti objek yang terlalu besar, objek yang terlalu jauh, objek yang terlalu kecil, objek yang terlalu mahal, objek yang jarang ditemui atau objek yang terlalu rumit untuk dibawa ke dalam kelas dan sulit dipelajari wujud aslinya.
- d) Media realita merupakan alat bantu visual dalam pembelajaran yang berfungsi untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak. Realita ini merupakan benda yang sesungguhnya seperti uang, tumbuhan dan binatang yang tidak berbahaya.

3) Media Audio Visual

Media Audio Visual adalah media yang pemanfaatannya mengandalkan indera pendengaran. Media audio visual mempunyai

kemampuan yang lebih baik karena meliputi kedua jenis media Audio dan media visual.

Dari penjelasan tersebut penggunaan media tidak dinilai dari segi kecanggihan medianya, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana fungsinya dalam membantu proses pembelajaran untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Media *Questions Box*

Media pembelajaran merupakan media yang membantu proses pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa lebih mudah untuk memahami dan menguasai materi pembelajaran karena manfaat media secara umum mempunyai kegunaan untuk memperjelas pesan agar tidak terlalu perbalitas, mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama. Media yang digunakan untuk menunjukkan model pembelajaran adalah media *questions box*.

Menurut Afifah, Soegeng & Mutzanatun (2020: 451) *Questions Box* adalah sebuah media alternative bagi guru untuk merangsang keterlibatan emosional dan intelektual siswa secara proporsional. *Questions Box* juga dapat digunakan untuk menentukan nama kelompok, sehingga mempermudah dalam pembagaaian soal. Pemilihan media ini tentu disesuaikan dengan kondisi sarana dan prasarana di sekolah, lebih menarik dan bahan pembuatannya mudah didapatkan.

Keuntungan dalam dari media ini adalah praktis, mudah dibuat, dapat dijadikan permainan sehingga membangkitkan partisipasi belajar siswa dan mempermudah penyampaian materi pelajaran. Media *questions box* dapat memberikan sebuah tantangan yang berbeda dalam pembelajaran. Penggunaan media *questions box* dalam pembelajaran akan mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru, sehingga pembelajaran di kelas tidak hanya berpusat pada guru, melainkan siswa terus didorong untuk mencari informasi terbaru berkaitan dengan topik yang dipelajari di kelas. Oleh karena itu, proses pembelajaran di kelas harus benar-benar melibatkan seluruh potensi dan kemampuan siswa secara optimal.

Selanjutnya Wulandari & Suprianingsih (2020: 310) berpendapat bahwa *questions box* merupakan media sederhana dengan menggunakan kotak yang di dalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan yang harus dipecahkan oleh siswa. *Questions box* adalah salah satu media pembelajaran yang membantu siswa dalam proses belajar yang berbentuk kotak yang di dalamnya berisi sejumlah pertanyaan yang akan diambil oleh tiap-tiap anggota kelompok secara acak dan pertanyaan yang ada di dalam kotak tersebut dapat diselesaikan dengan cara diskusi dengan teman kelompoknya. *Questions box* ini memiliki tujuan untuk menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran berlangsung dan mengatur jalannya diskusi dan menyelesaikan permasalahan yang ada.

Questions box sangatlah berperan aktif dalam suatu pembelajaran, guru dapat lebih mudah melaksanakan suatu pembelajaran, karena dengan adanya media ini guru tidak perlu lagi membacakan soal namun siswa yang mengambil pertanyaan yang ada di dalam box dan itu akan dipecahkan Bersama teman kelompoknya. Jadi, *questions box* ini sangatlah membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran untuk menarik partisipasi belajar siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Partisipasi Belajar Siswa

a. Pengertian Partisipasi Belajar Siswa

Pembelajaran dapat diberi arti sebagai upaya yang sistematis dan disengaja oleh pendidik untuk menciptakan kondisi-kondisi agar peserta didik melakukan pembelajaran. Karena dalam proses pembelajaran harus ada interaksi edukatif. Maka peserta didik harus berpartisipasi dalam kegiatan belajar secara aktif. Melalui partisipasi siswa secara aktif maka akan terjadi interaksi dua arah antara guru dan peserta didik. Sehingga partisipasi belajar berarti keikutsertaan peserta didik dalam suatu kegiatan belajar.

Menurut Suryosubroto dalam (Ismiyati & Salamah, 2020: 48) berpendapat bahwa partisipasi adalah keterlibatan mental dan emosi serta fisik anggota tubuh untuk memberikan inisiatif terhadap kegiatan. Partisipasi siswa dalam pembelajaran adalah sangat penting, karena

disinilah guru dapat memberikan perhatian yang berbeda kepada mereka yang kurang berprestasi. Partisipasi adalah wujud tingkah laku siswa secara nyata dalam kegiatan pembelajaran yang merupakan totalitas dari suatu keterlibatan mental dan emosional siswa sehingga mendorong mereka untuk menyumbangkan tenaga dan pikirannya serta memberikan kontribusi dan tanggung jawab terhadap suatu tujuan pembelajaran (Nurhayati, 2017: 32).

Partisipasi siswa berarti keikutsertaan siswa dalam suatu kegiatan yang ditunjukkan dengan perilaku fisik dan psikisnya (Widyaningrum, Lisdiana & Purwantoyo, 2015: 76). Sedangkan Akurat & Maksun (2021: 172) bahwa partisipasi adalah peran seseorang melakukan suatu keikutsertaan dalam hal kegiatan apapun yang dimana bisa dilakukan dengan kelompok atau individu. Partisipasi siswa sebenarnya dapat dilihat dari berbagai hal, seperti bagaimana frekuensi dari kegiatan bertanya siswa di dalam kelas (Ekawati dalam (Ikasari, Nissa & Juliangkary, 2017: 133). Partisipasi belajar akan menuntut siswa untuk ikut serta bertanggung jawab terhadap keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran sebab partisipasi peserta didik dibutuhkan dalam menetapkan tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar mandiri melalui berbagai aktifitas belajar.

Partisipasi belajar merupakan keikutsertaan atau keterlibatan peserta didik baik secara fisik, mental maupun sosial selama proses

pembelajaran berlangsung. Indikator dari partisipasi yang akan di lelitasi dalam penelitian ini yang dapat menjadi alat ukur tingkat partisipasi belajar siswa yaitu adanya kerjasama antar siswa, partisipasi siswa, tanggung jawab siswa, menyampaikan pendapat dan mengerjakan tugas.

Partisipasi belajar adalah suatu proses keterlibatan yang dilakukan anak, mencakup fisik maupun mental melalui pengaktifan panca Indera pada serangkaian kegiatan belajar yang meliputi aktivitas visual, aktivitas mendengar, aktivitas oral, aktivitas motoric, emosional dan Bahasa tubuh serta berbuat sesuai ketentuan dalam struktur partisipasi belajarnya, sebagai Upaya rasa ingin tahu akan suatu keterampilan atau materi pelajaran, yang akan memberi pengaruh pada peningkatan kualitas diri anak (Librianty H D & Syariif S, 2014:3). Menurut Wahyuni, Pranomo & Hastini, (2022: 1837) menjelaskan bahwa partisipasi belajar adalah kesediaan dan keterlibatan siswa tidak hanya secara fisik, mental namun juga sosialnya dalam kegiatan pembelajaran yang sedang terjadi. Menurut Utami & Pipit Utami (2020: 78) terdapat dua jenis partisipasi belajar siswa, yaitu (1) kontributif terdiri atas bertanya, berpendapat, menyanggah, mengikuti kegiatan belajar dan pengerjaan tugas; dan (2) inisiatif yaitu spontanitas mengerjakan tugas tidak terstruktur, mempelajari, meringkas.

Dengan adanya partisipasi belajar dari siswa, pembelajaran akan lebih terfokus untuk mendidik dan mengembangkan potensi dan aspek-

aspek perkembangan peserta didik kearah yang lebih optimal. Peserta didik benar-bear diposisikan sebagai subyek yang sedang belajar. Oleh karena itu, salah satu tugas guru adalah menyediakan dan menyiapkan kondisi pembelajaran yang dapat merangsang keterlibatan peserta didik di dalamnya. peserta didik yang belajar dengan mengalami secara langsung akan memberikan pengetahuan yang lebih bermakna bagi peserta didik dan pengetahuannya dapat lebih tahan lama tersimpan dalam memori ingatannya.

b. Indikator Partisipasi Belajar Siswa

Indikator adalah variabel yang mengukur perubahan-perubahan yang terjadi, baik secara langsung atau tiak langsung. Indicator juga menekankan pada variabel yang diukur, perubahan yang terjadi sebagai hasil dari variabel yang diukur. Hasil tersebut akan memberikan petunjuk terkait kondisi tersebut.

Adapun indikator dari partisipasi belajar siswa yang digunakan peneliti yaitu:

- 1) Kerjasama antar siswa adalah kerja sama adalah kegiatan atau usaha yang dilakukan dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama. Kerja sama biasanya terjadi karena orientasi orang-perorangan dengan kelompoknya (di dalam grup) dan kelompok lainnya (di luar grup).

Kerjasama siswa diartikan sebagai sebuah interaksi atau hubungan antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru untuk

mencapai tujuan pembelajaran. Hubungan yang terdapat dalam kerjasama merupakan hubungan yang dinamis yaitu, hubungan yang saling menghargai, saling peduli, saling membantu, dan saling memberikan dorongan sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Sehingga dengan kerjasama, kelompok belajar akan menumbuhkan motivasi untuk berani mengungkapkan pendapat atau ide, menghargai pendapat teman, berbagi pengetahuan dan pengalaman, terlibat aktif dalam pembelajaran agar tercapainya tujuan bersama, serta untuk melatih siswa untuk bersosialisasi dengan orang lain. Partisipasi siswa merupakan keikutsertaan atau keterlibatan peserta didik baik secara fisik, mental maupun social selama proses pembelajaran berlangsung.

- 2) Tanggung jawab siswa merupakan Partisipasi belajar siswa sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar tidak hanya guru saja yang aktif. Selain itu guru juga menyatakan bahwa siswa kurang memiliki sikap yang baik dalam dirinya terutama sikap tanggung jawab. Tanggung jawab dalam belajar adalah kewajiban untuk menyelesaikan tugas yang telah diterima secara tuntas melalui usaha yang maksimal serta berani. Seorang siswa di sekolah, siswa harus memiliki sikap tanggung jawab agar bisa menjaga lingkungan tetap kondusif. Terlaksanakannya tanggung jawab, siswa tersebut akan mendapatkan haknya sebagai seorang siswa

3) Menyampaikan pendapat merupakan Berpendapat adalah hasil pikiran, ide, gagasan tentang suatu kejadian atau permasalahan. Berpendapat juga merupakan fungsi dari bahasa seperti yang dikemukakan oleh para ahli. Berpendapat adalah hasil dari proses berpikir, baik berpikir kreatif maupun positif mengenai suatu kejadian faktual yang yang direalisasikan melalui proses komunikasi.

Keberanian berpendapat adalah keadaan yang menuntut adanya suatu kemauan yang kuat dalam mencapai tujuan. Dalam mencapai tujuan tersebut, dituntut adanya kematangan proses berpikir secara logis, kreatif, dan kritis berdasarkan pemahaman dan pengalaman siswa. Untuk mencapai keberanian berpendapat dalam pembelajaran matematika, diperlukan suasana kelas yang menyenangkan dan santai. Menyenangkan berarti suasana kelas diliputi dengan nuansa demokrasi (kebebasan dalam mengemukakan pendapat). Siswa bebas untuk bertanya, menjawab, dan menyampaikan gagasan-gagasan dalam berpendapat.

Siswa merupakan subjek penting yang terlibat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar mengajar seorang guru memberikan materi sehingga dapat menimbulkan respon atau stimulus yang diberikan oleh siswa yaitu berupa pertanyaan maupun sanggahan. Namun pada umumnya siswa tidak

mementingkan belajar. Siswa lebih cenderung bermain sendiri atau bahkan berbicara dengan teman sehingga enggan menanggapi atau menanyakan terkait materi yang diberikan oleh guru.

- 4) Mengerjakan tugas merupakan suatu pekerjaan yang harus diselesaikan. Pemberian tugas sebagai metode atau cara mengajar merupakan suatu pemberian pekerjaan oleh guru kepada siswa untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu.

4. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika awalnya adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda. Selain itu, matematika membahas tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak, seperti: aljabar, analisis dan geometri.

Menurut Sumenda (Susanti, 2020: 438) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang membutuhkan pola pikir, penalaran dan logika. Dalam pembelajaran matematika para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dari sekumpulan objek (*abstrak*).

Menurut Rostina (Susanti, 2020: 438) matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu

bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperlukan baik untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun menunjang kemajuan teknologi. Untuk itu siswa dipersiapkan agar mampu menggunakan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan lain.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika Di SD

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran wajib di sekolah dasar. Pada mata pelajaran matematika, terdapat materi-materi pelajaran yang saling berkaitan satu sama lain, dan juga sebagai mata pelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran lainnya di sekolah dasar. Hal inilah yang menunjukkan bahwa matematika tidak sekedar belajar cara menghitung, tetapi juga dapat diterapkan pada mata pelajaran lainnya. Matematika merupakan salah satu unsur dalam pendidikan.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) merupakan salah satu pembelajaran yang menarik untuk dikembangkan anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam berpikir dan belajarnya. Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, abstrak dan menggunakan bahasa simbol. Oleh karena itu sangatlah penting

pembelajaran matematika diajarkan sejak anak masuk dalam pendidikan SD.

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Abdurrahman (Anggraini, 2021: 2416) mengemukakan bahwa alasan pentingnya matematika diajarkan kepada peserta didik, yaitu:

- 1) Matematika selalu digunakan dalam segi kehidupan manusia.
- 2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai.
- 3) Matematika merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas.
- 4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
- 5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis dan ketelitian.
- 6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

c. Fungsi Pembelajaran Matematika

Fungsi matematika adalah sebagai media atau sarana dalam mencapai kompetensi. Dengan mempelajari materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang telah ditetapkan. Adapun fungsi pembelajaran matematika (Susanti, 2020: 439) sebagai berikut:

- 1) Matematika sebagai alat. Dimana guru sangat diharapkan agar peserta didik diberikan penjelasan untuk melihat contoh dalam penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran baik dalam kehidupan kerja atau dalam kehidupan sehari-hari. Namun, harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran matematika di sekolah khususnya yang berada di jenjang Sekolah Dasar.
- 2) Matematika sebagai pola pikir. Dimana siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan atau table-tabel dalam model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal uraian matematika lainnya. Contoh, peserta didik dapat melakukan perhitungan, tetapi tidak tahu alasannya, maka ada salah dalam pembelajarannya atau ada sesuatu yang belum dipahami.
- 3) Matematika sebagai ilmu atau pengetahuan. Dimana guru harus mampu menunjukkan bahwa matematika selalu mencari kebenaran dan bersedia meralat kebenaran yang telah diterima, bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah.

Berdasarkan penjelasan tersebut fungsi dari pembelajaran matematika adalah sebagai alat untuk mencari sebuah kebenaran secara

ilmiah dan dapat diterima dengan akal sehat. Selain itu, matematika untuk mencari sebuah pemahaman yang kongkrit disertai dengan sebuah argument dan data-data yang akurat.

d. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika sangat diperlukan oleh setiap orang dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhannya. Peran penting matematika perlu diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Kemendikbud (Syahril, 2020: 9) Adapun tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Kurikulum 2013, yaitu:

- 1) Peserta didik dapat memahami konsep matematik;
- 2) Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain ataupun masalah masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan dapat dialihgunakan pada setiap keadaan seperti berpikir kritis, logis, sistematis, bersifat obyektif, jujur, disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah.
- 3) Peserta didik dapat mengkomunikasikan gagasan, penalaran, mampu membentuk kepribadian peserta didik serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
- 4) Peserta didik dapat memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan;

- 5) Peserta didik dapat memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya;
- 6) Peserta didik dapat melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika;
- 7) Peserta didik dapat menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik.

Berdasarkan penjelasan tersebut tujuan dari mempelajari matematika yaitu untuk membentuk kepribadian peserta didik seperti jujur, berbicara sesuai dengan fakta dan siswa diharapkan bisa menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan ilmu matematika.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang relevan dibahas oleh peneliti adalah penelitian yang sesuai dengan permasalahan yang sedang diangkat oleh peneliti sehingga diharapkan mampu membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian. Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan yang akan dilakukan di antaranya:

1. Wina Mustika, Susilawati & I Wayan Gunada (2018) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Model *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lingsar Tahun Ajaran 2017/2018”. Hasil dari penelitian ini bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dengan model RTE terhadap hasil belajar siswa. Pengaruh tersebut menunjukkan

adanya peningkatan hasil belajar pada materi suhu, kalor, dan perpindahan kalor, baik pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Pengaruh tersebut juga menunjukkan bahwa, setiap sintak yang ada pada model pembelajaran berbasis masalah dengan model RTE diterapkan dengan baik, sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalen control group design with pre-test-and post-test*.

Relevansi dari penelitian ini dengan apa yang akan dilakukan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang model pembelajaran *rotating trio exchange*. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu partisipasi belajar siswa dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Tetapi letak perbedaan dengan penelitian ini yaitu untuk menemukan pengaruh model pembelajaran *rotating trio exchange* terhadap partisipasi belajar siswa. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Wina Mustika, Susilawati & I Wayan Gunada yaitu pembelajaran berbasis masalah untuk mengetahui hasil belajar siswa.

2. Gita Lestari (2018) yang berjudul “Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Dengan *Jigsaw II* Terhadap Keterampilan Sosial Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 3 Pemali”. Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran *rotating trio exchange* dengan model *jigsaw II* terhadap keterampilan social peserta didik. Pada penggunaan model pembelajaran *rotating trio exchange* pada kelas eksperimen 1 ditemukan

kendala yaitu pada saat berdiskusi untuk menyelesaikan masalah hanya Sebagian peserta didik yang aktif bertanya. Sedangkan model *jigsaw II* pada kelas eksperimen 2 yaitu pada saat berdiskusi ada beberapa peserta didik yang tidak aktif dalam mempelajari materi secara individu hanya mengandalkan peserta didik yang mendapatkan subtopik yang sama. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian komparatif desain yang digunakan yaitu *completely*.

Relevansi dari penelitian ini dengan apa yang akan dilakukan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang model pembelajaran *rotating trio exchange*. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu partisipasi belajar siswa dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Tetapi letak perbedaan dengan penelitian ini yaitu untuk menemukan pengaruh model pembelajaran *rotating trio exchange* terhadap partisipasi belajar siswa. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Gita Lestari yaitu perbandingan pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan social siswa.

3. Dyah Ayu Wulandari, Noor Fajriah & Asdini Sari (2021) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”. Hasil dari penelitian ini yaitu kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis yang pembelajarannya mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe RTE berada pada kualifikasi cukup dengan rata-rata 64,01. Berdasarkan uji statistik diperoleh bahwa model pembelajaran RTE tidak

mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode yang digunakan yaitu eksperimen kuasi *nonequivalent posttest-only control group design*.

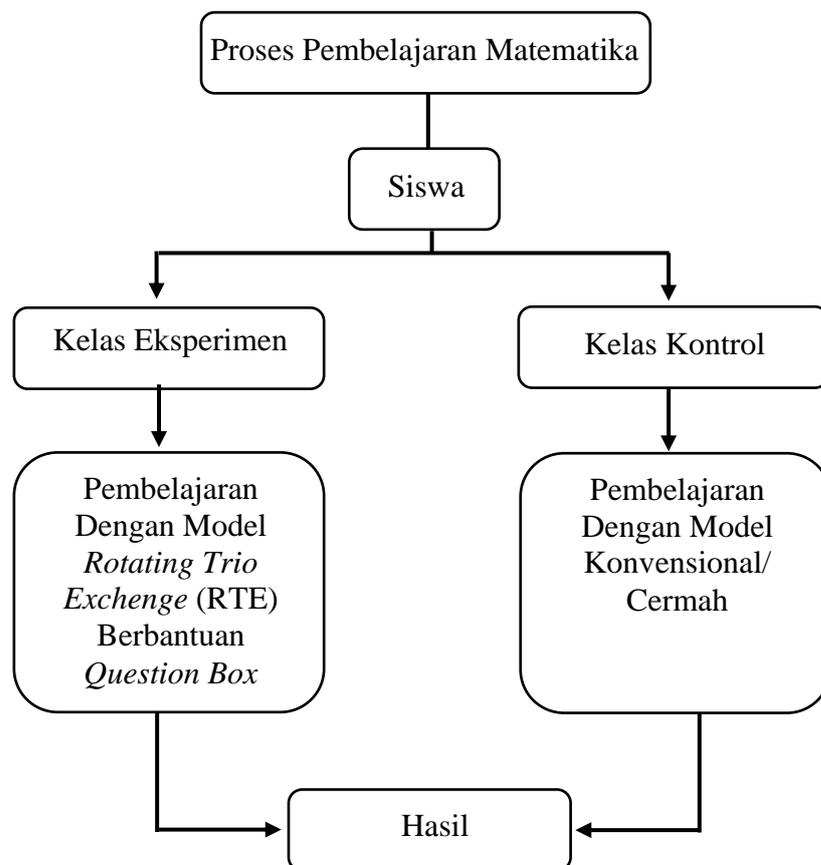
Relevansi dari penelitian ini dengan apa yang akan dilakukan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang model pembelajaran *rotating trio exchange*. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu partisipasi belajar siswa dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Tetapi letak perbedaan dengan penelitian ini yaitu untuk menemukan pengaruh model pembelajaran *rotating trio exchange* terhadap partisipasi belajar siswa. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dyah Ayu Wulandari, Noor Fajriah & Asdini Sari yaitu pengaruh RTE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Permasalahan yang terjadi justru tidak lepas dari kurangnya perhatian dan pemahaman guru akan pentingnya kemampuan dalam menciptakan model pembelajaran yang menarik, sehingga pembelajaran yang berlangsung masih monoton, termasuk dalam pelajaran matematika yang masih dianggap sangat membosankan.

Kerangka pikir ini dibuat untuk dijadikan pedoman dalam melaksanakan penelitian. Kerangka pikir membantu peneliti menghubungkan

antar variabel. Kerangka pikir merupakan konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penting. Kondisi awal yang menjadi sebab dilakukannya penelitian ini adalah terdapat masalah dalam pembelajaran matematika yaitu guru masih terpaku dengan metode ceramah, dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) berbantuan *Questions Box* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Pada kelas eksperimen peneliti akan melihat perubahan yang terjadi setelah diberikan perlakuan. Sehingga, kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 1. Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Ha: Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) Berbantuan *Questions Box* Terhadap Partisipasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Batu Putek Tahun Pelajaran 2022/2023.

H0: Tidak Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) Berbantuan *Questions Box* Terhadap Partisipasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Batu Putek Tahun Pelajaran 2022/2023.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif secara sederhana dapat dikatakan sebagai penelitian yang datanya menggunakan angka-angka, akan tetapi kalau kita ingin melihat lebih jauh, maka pendekatan kuantitatif merupakan metodologi penelitian yang menggunakan pendekatan positivisme (pendekatan klasik-objektif) artinya ada realitas yang “real” yang diatur oleh kaidah-kaidah tertentu yang berlaku universal, walaupun kebenaran pengetahuan tentang itu mungkin hanya bisa diperoleh secara probabilitas, *out there* (diluar dunia subjektif peneliti), dapat diukur dengan standar tertentu, digeneralisasi dan bebas dari konteks dan waktu (Wekke, 2019: 54).

Menurut Jaya (2020: 12) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menghasilkan temuan-temuan baru yang dapat dicapai menggunakan prosedur secara statistik dari suatu kuantifikasi (pengukuran). Selanjutnya Noor (2017: 38) penelitian merupakan metode yang menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel ini diukur (biasanya dengan instrument penelitian) sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan untuk menguji sebuah hipotesis dengan menggunakan data statistik yang akurat.

B. Desain Penelitian

Penelitian Eksperimen merupakan penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen. Kepada tiap kelompok eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Dalam penelitian eksperimen peneliti melakukan manipulasi atau mengondisikan keadaan sehingga representatif untuk diadakan penelitian. Kemudian diobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh perlakuan atau manipulasi tersebut (Maisarah & Danuri, 2019: 21). Bentuk penelitian yang digunakan yaitu penelitian *quasi eksperiment*.

Dalam penelitian *quasi eksperiment* yang terdiri dari kelas eksperimen yang meninjau kembali pelajaran dengan cara menggunakan model pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol meninjau kembali pembelajaran dengan cara biasa. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. desain ini terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol (Sugiyono, 2021: 116). Secara rinci *nonequivalent control group design* yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada table berikut:

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber: Sugiyono, 2021:116.

Keterangan:

O₁ : *Pre-test* pada kelas eksperimen

O₂ : *Post-test* pada kelas eksperimen

O₃ : *Pre-test* pada kelas kontrol

O₄ : *Post-test* pada kelas kontrol

X : Perlakuan dengan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) Berbantuan *Questions Box*.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 1 Batu Putek, Kec. Keruak, Kab. Lombok Timur. Penyelenggaraan penelitian ini akan diselenggarakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2021: 117) berpendapat bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan. Populasi bukan juga sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi karkteristik yang dimiliki oleh obyek/subyek. Selanjutnya Sutisna & Saebani (2018: 288) berpendapat bahwa populasi adalah keseluruhan

sumber data dalam penelitian. Populasi yang baik ialah mencakup rancangan eksplisit semua elemen yang terlibat.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Batu Putek yang terdiri dari 2 rombel kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari table berikut:

Tabel 3.1. Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri 1 Batu Putek

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VA	18
2	VB	18

Sumber: Wali Kelas 5 SD Negeri 1 Batu Putek

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi yang dimiliki dalam jumlah yang besar dan peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada pada populasi maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi itu dan sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili) (Sugiyono, 2021: 118)

Ukuran sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pengambilan sampel ini dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan kesimpulan sampel sekaligus kesimpulan populasi yang diteliti. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik

sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2018: 156) teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Alasan menggunakan teknik *sampling jenuh* karena di sekolah tempat penelitian pada kelas V hanya terdapat dua rombel kelas saja yaitu kelas V A berjumlah 18 orang siswa dan kelas V B berjumlah 18 orang siswa.

E. Variabel Penelitian

1. *Variabel Independent* (Variabel Bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulkan variabel terikat (Saebani & Sutisno, 2018: 329). Variabel pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) berbantuan *Questions Box*.

2. *Variabel Dependent* (Variabel Terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Saebani & Sutisno, 2018: 329). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah partisipasi belajar siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian, karena dimana tujuan awal dalam penelitian adalah untuk mendapatkan data. Tanpa memahami teknik pengumpulan data, maka

peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan. Teknik pengumpulan data sangat penting dilakukan agar data yang diperoleh valid dan mendapatkan kesimpulan yang valid. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data penelitian, diantaranya:

1. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2018:234) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

2. Angket

Angket merupakan salah satu alat pengumpulan data yang berisi sejumlah atau beberapa pertanyaan yang dibutuhkan sesuai tujuan peneliti secara tertulis digunakan untuk mendapatkan informasi serta data dari informan atau responden, agar peneliti dapat mengetahui hal-hal secara pribadi dari informan melalui pertanyaan-pertanyaan sesuai tujuan yang

akan diteliti. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk menganalisis, mengetahui informasi dan mendapatkan data mengenai partisipasi belajar siswa.

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Menurut Sugiyono (2021: 148) berpendapat bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Angket

Angket yang digunakan disusun berdasarkan skala *likert*, angket ini terdiri dari beberapa daftar pertanyaan yang akan dijawab oleh beberapa responden yakni siswa kelas V. Angket yang akan diberikan kepada responden sesuai dengan jumlah siswa kelas V. Responden dapat menjawab daftar pertanyaan pada angket dengan memilih salah satu kriteria pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan atau pribadi responden. Kriteria atau opsi jawaban meliputi selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), Pernah (P) dan Tidak Pernah (TP).

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Angket

Variabel	Indikator	Nomer Pertanyaan
Model Pembelajaran	Aadanya kerjasama antar siswa	1, 2
<i>Rotating Trio Exchange</i> (RTE)	Partisipasi siswa	3, 10, 5, 8, 12
Berbantuan	Tanggung jawab siswa	4, 6, 11
<i>Questions Box</i>	Menyampaikan pendapat	7, 14
Pastisipasi Belajar Siswa	Mengerjakan tugas	15, 13, 9

Menurut Sugiyono (2018: 168) Pensekoran skala *likert* dalam penelitian kuantitatif, yaitu:

Tabel 3.3. Pesnsekoran Skala *Likert*

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Selalu (SL)	5
2	Sering (SR)	4
3	Kadang-kadang (KD)	3
4	Pernah (P)	2
5	Tidak Pernah (TP)	1

H. Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur (Sugiyono, 2021: 177).

Pengujian validitas instrument dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *product moment*. Berikut rumus yang digunakan:

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

Keterangan:

R = angka indeks korelasi “t” *product moment*

N = sampel

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = jumlah seluruh skor Y

Penentuan valid atau tidaknya pernyataan adalah dengan cara membandingkan “t” hitung “t” table dengan ketentuan:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka pernyataan tersebut valid

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka pernyataan tersebut tidak valid

Instrument yang valid bila terdapat kesamaan data yang terkumpul dan data yang sesungguhnya terjadi. Apabila instrument tersebut valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang

seharusnya diukur. Sedangkan apabila instrument tersebut tidak valid maka instrument harus diganti atau dihilangkan.

2. Uji Reliabilitas

Instrument yang reliabilitas adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (konsisten). Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas yaitu:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{1 - \sum S^2}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum S^2$ = jumlah varians item

S^2 = varians total

Untuk penentuan apakah instrument reliabel atau tidak, bisa gunakan Batasan tertentu yaitu 0,5. Menurut Sekaran Duwi Prayitno, reliabilitas kurang dari 0,5 adalah kurang baik, sdangkan di atas 0,6 dapat diterima dan di atas 0,7 adalah baik.

I. Analisis Data

Analisis data penelitian merupakan langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Analisis data yang benar dan tepat akan menghasilkan kesimpulan yang benar. Analisis data dilakukan setelah data

yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data.

Sesuai dengan apa yang dicapai dalam penelitian ini, maka data yang telah terkumpul dari responden dianalisis dengan analisis statistik. Teknik analisis statistik dimulai dari deskriptif untuk mengetahui berapa besar rerata skor, median, mode, simpangan baku serta distribusi frekuensi dari data yang telah terumpulkan. Kegunaan statisti deskriptif ini adalah untuk menggambarkan suatu keadaan dengan apa adanya secara obyektif tanpa dipengaruhi dari dalam diri peneliti atau secara subyektif.

Kemudian analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Teknik analisis korelasi sederhana adan korelasi ganda. Naum sebelum dilakukan analisis tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dan homogenitas data.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan Chi Kuadrat, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_j^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

x^2 = koefisien Chi Kuadtar

f_0 = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan (Sugiyono, 2021: 107)

menentukan x^2_{tabel} dengan $dk = k - 1$ dan taraf signifikan 1%

kaidah keputusan:

jika $x^2_{\text{hitung}} > x^2_{\text{tabel}}$ maka data distribusi tidak normal

jika $x^2_{\text{hitung}} < x^2_{\text{tabel}}$ maka data distribusi normal

Jika kedua data mempunyai sebutan normal, dilanjutkan dengan uji homogenitas.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan rumus:

$$F_h = \frac{S^2_1}{S^2_2}$$

Keterangan:

F = Homogenitas

S^2_1 = Varians terbesar

S^2_2 = Varians terkecil

Menentukan F_{tabel} dengan dk pembilang = $k - 1$ dan dk penyebut = $n - k - 1$ dengan taraf signifikan 0.05 kaidah keputusan:

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ berarti tidak homogen

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ berarti homogen

3. Uji Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian, maka Teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis 1 dan 2 menggunakan tes “t” jika datanya berdistribusi normal dan homogen, jika tidak homogen maka menggunakan tes “t” dan menguji hipotesis 3 menggunakan anova dan jalur. Namun, jika berdistribusi normal pengujian hipotesis langsung dengan uji nonparametrik, disini peneliti hendak menggunakan *mann whitney u*.

- a. Jika data berdistribusi normal dan homogen akan menggunakan tes “t” yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x^2}{n}\right) + \left(\frac{SD_y^2}{n}\right)}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X

M_y = Mean Variabel Y

SD_x = Standar Deviasi Variabel X

SD_y = Standar Deviasi Variabel Y

N = Jumlah sampel

- b. Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji *mann whitney u* yaitu:

$$U_1 = n_1n_2 + \frac{n_1(n_1-1)}{2} - R \text{ dan } U_2 = n_1n_2 + \frac{n_2(n_2-1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

U_1 = jumlah peringkat 1

U_2 = jumlah peringkat 2

R_1 = jumlah rangking pada R_1R_2 = jumlah pada rangking R_2

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2017. Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa. Vol. 1 No. 1 Halm 45-62
- Afifah N, Soegeng & Mudzanatun. 2020. Kefektifan Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media Question Box Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas III SD. Vol. 3, No. 3. Hal 449-456
- Akurat Y & Maksun A. 2021. Faktor-Faktor Rendahnya Partisipasi Siswa Putri dalam Ekstrakurikuler Futsal di SMA 18 Surabaya. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Vol 9 No 1 halm171-177
- Anggraini, Yufri. 2021. Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Vol. 5, No. 4, Hal 2415-2422.
- Anitra, Rien. 2021. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Vol. 6, No. 1, Hal 8-12.
- Aprilya, A. P. 2020. *Penggunaan Model Inquiry Learning Dalam Pembelajaran*. Malang: Ahlimedia Press.
- Djalal F. 2017. Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pendekatan, Strategi dan Model Pembelajaran. Vol. 2 No. 1 Halm 31-51
- Hasan, Muhammad dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Jawa Tengah: Tahta Media Group.
- Hidayat, S. 2017. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosadakarya.
- Ikasari J, Nissa I C & Juliangkary E. 2017. Identifikasi Bentuk Partisipasi Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika berbasis ELPSA. Media Pendidikan Matematika Vol 5 No 2 Halm 131-145
- Ismiyati & salamah. 2020. Peningkatan, Motivasi Belajar IPS Melalui Media Gambar Bercerita. Jurnal Sosialita. Vol 13 No 1 Halm 47-62
- Jaya, M. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Julaehi, S & Mohammad E. 2022. Model Pembelajaran dan Implementasi Pendidikan HAM Dalam Perspektif Pendidikan Islam dan Pendidikan Nasional. Reslaj: Ragional Education Sosial Laa Raiba Jowrnal. Vol. 2, No. 1. Hal 133-144
- Khoerinnisa P & Aqwal S M. 2020. Analisis Model-Model Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Dasar. Vol 4 No. 1 Halm 1-27
- Lestari, Gita. 2018. Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* Dengan *Jigsaw II* Terhadap Keterampilan Sosial Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 3 Pemali. Vol. 5, No. 1. Hal 50-64.

- Librianty H D & Syarif S. Peningkatan Partisipasi Belajar Melalui Metode Bercakap-Cakap Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*. Vol 8 No 1 Halm 1-8
- Maisaroh, S & Danuri. 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Mirdad J. 2020. Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Pendidikan dan Sosial Islam* Vol 2 No. 1 Halm 14-23.
- Nasution, W. N. 2017. *Strategi Pembelajaran* Medan: Perdana Publishing.
- Noor, J. 2017. *Metode Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Nurhayati. 2027. Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV A dalam Pembelajaran PAI dengan Strategi True Or False di SD Negeri 21 Batang Anai. Vol 3 N0 2 Hal 30-43.
- Nurjannah, Amirudin K, & Jarnawi M. 2020. Pengaruh Model *Rotating Trio Exchange* Dalam Pembelajaran Aktif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Palu. Vol. 16, No. 1, Hal 1-5.
- Rahmi M, Fitriani & Dedeh K. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) Brbantuan Media *Couple Card* Pada Sub Materi Tata Nama Senyawa Hidrokarbon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Adisucipto Sungai Raya. Vol. 6, No. 1. Hal 79-87.
- Rusman. 2018. *Belajar & Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)* Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rusydiah, E. F. 2020. *Media Pembelajaran Problem Based Learning*. Surabaya: UIN SUNAN AMPEL PRESS.
- Saebani, B. A & Yana, S. 2018. *Metode Penelitian*. Jawa Barat: CV. Pustaka Setia.
- Santosa D S S, Sampaleng D & Amtiran A. 2020. Meningkatkan Prstasi Belajar Melalui Model Pembelajaran. Vol. 1 No. 1 hal 11-24
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistio, A & Nik Haryanti. 2022. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Porbalingga: CV. Eureka Media Aksara.
- Susanti, Yuliana. 2020. Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. Vol. 2, No. 3, Hal 435-448.

- Sutikno, Sobry. 2021. *Strategi Pembelajaran*. Indramayu Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Syahril, Revina Faradila dkk. 2020. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Problem Based Learning* Pada Materi Barisan Dan Deret Untuk Kelas XI SMA/MA. Vol. 3, No. 1, Hal 9-17.
- Tayeb Thamrin. 2017. Analisis Manfaat Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dasar Islam*. Vol 4 No, 2 Halm 48-55.
- Utami A. T, Rusdi & Agustinsa R. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Vol. 3, No 1. Hal 21-30.
- Utami Santi & Pipit Utami. 2020. Peningkatan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik Teknik Audio Video di Masa Pandemi Covid-19 Dengan Whatshap Group. Vol 5 No 1 Halm 76-88
- Wahyuni N E, Pranomo D & Hastini W. 2022. Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Pair Share Pada Siswa Kelas 1 SDN 5 Buay Pemaca. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol 4 No 4 Halm 1836-1840.
- Wekke, I. S. 2019. *Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: CV. Adi Karya Mandiri.
- Widyaningrum P, Lisdiana & Puswantoyo E. 2015. Evaluasi Partisipasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Untuk Mendukung Program Sekolah Adiwiyata. Vol 4 No 1 Halm 74-82
- Wulandari, G. A. A & Suprianingsih, N. W. S. 2020. Model *Problem Posing* Media *Question Box* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Penguatan Matematika Siswa SD. Vol. 25, No. 3. Hal 308-318.
- Yulianti Y, Rafiqah, & Baharuddin. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fisika. Vol. 4, No. 2, Hal 100-103.