

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Belajar

Belajar berasal dari bahasa Melayu–Indonesia yang terbentuk dari prefiks be- dan kata dasar “ajar”, yang merupakan kosakata asli dalam rumpun bahasa Austronesia (Moeliono, dkk., 2017). Dalam KBBI Edisi VI, belajar didefinisikan sebagai “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu,” sehingga menunjukkan perkembangan makna dari bentuk dasar ajar menjadi proses memperoleh pengetahuan.

Sihite & Situmorang (2024) dalam bukunya menyebutkan bahwa belajar adalah suatu perubahan yang bersifat relatif tetap pada perilaku maupun potensi perilaku sebagai akibat dari pengalaman atau latihan yang diberi penguatan. Belajar terjadi karena adanya hubungan timbal balik antara stimulus dan respons. Selain itu, belajar merupakan kegiatan atau proses untuk mendapatkan pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku dan sikap, serta memperkuat kepribadian.

Di samping itu, Wahab & Rosnawati (2021) dalam bukunya juga mengungkapkan bahwa Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa berjalan menjadi bisa berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca dan sebagainya.

Berdasarkan informasi-informasi di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan relatif tetap pada pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan kepribadian individu yang terjadi melalui pengalaman atau latihan, baik secara sengaja maupun tidak sengaja.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena hasil belajar merupakan tolak ukur siswa dalam

menguasai bahan yang diajarkan. Hasil belajar bisa didapatkan dari nilai sikap, nilai pengetahuan, dan nilai keterampilan di kelas (Latip, 2018). Suparlan (2021) mendefinisikan hasil belajar secara umum diartikan sebagai perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terjadi akibat pengalaman belajar, bukan hanya potensi saja. Hasil belajar merupakan penguasaan materi oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Penguasaan materi tersebut dapat dilihat dari nilai yang diperoleh saat mengerjakan soal evaluasi/tes yang diberikan oleh guru, yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran yang diajarkan telah tercapai (Pitaloka, dkk., 2022).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima bahan yang diajarkan guru. Hasil belajar dapat dievaluasi melalui tes, sehingga dapat digunakan untuk mengetahui keaktifan belajar dan keberhasilan siswa.

Benjamin S Bloom sebagaimana dikutip (Magdalena, dkk., 2023) menjelaskan hasil belajar meliputi tiga ranah yaitu

- 1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif mencakup beberapa tujuan belajar yang berhubungan dengan memanggil kembali pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual dan keterampilan. Ranah kognitif mengacu pada hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian. Tiga aspek yang pertama yaitu pengetahuan, pemahaman, dan penerapan termasuk dalam kognitif tingkat rendah. Sedangkan tiga aspek lainnya termasuk dalam tingkat tinggi

- 2) Ranah Afektif

Ranah afektif mengacu pada sikap dan nilai. Hal ini akan nampak pada diri siswa dalam berbagai bentuk sikap dan tingkah laku. Kemampuan pada ranah afektif dibagi menjadi lima tingkatan yang

terdiri dari sikap menerima, menanggapi, menghargai, mengatur diri, dan menjadikan pola hidup. Kelima tahapan hasil belajar afektif tersebut dapat disimbolkan secara berurutan dengan A1, A2, A3, A4, dan A5 (Andryannisa, dkk., 2023).

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa siswa telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar diukur/dinilai berdasarkan ketiga aspek tersebut, antara lain kognitif (pengetahuan yang diperoleh), afektif (sikap atau perilaku yang berubah setelah/seiring memperoleh pengalaman belajar) dan yang terakhir psikomotorik (keterampilan yang dimiliki setelah belajar).

Namun, hasil belajar dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran materi penyusunan data. Hasil belajar tersebut diukur melalui tes yang diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya. Pengenalan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar penting sekali artinya dalam rangka membantu murid dalam mencapai prestasi belajar yang sebaik-baiknya. Faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Pitaloka, dkk. (2022) mendefinisikan kedua faktor tersebut sebagai berikut:

1) Faktor Internal

Faktor internal ini adalah faktor-faktor yang ada pada didalam diri sendiri. Faktor intern ini meliputi faktor fisiologis, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal antara lain faktor keadaan keluarga, guru dan cara mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial (Andryannisa, dkk., 2023).

Wahab & Rosnawati (2021) dalam bukunya menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara garis besar terbagi menjadi dua bagian yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Faktor fisiologis ialah faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu yang meliputi keadaan tonus jasmani, dan fungsi jasmani. Sedangkan faktor psikologis merupakan keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar meliputi kecerdasan, motivasi, ingatan, minat, sikap, dan bakat.

Kemudian yang kedua ada faktor eksternal yang juga terbagi ke dalam dua golongan. Golongan yang pertama adalah faktor lingkungan digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Lingkungan sosial meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Kemudian lingkungan nonsosial yang pertama adalah lingkungan alamiah seperti kondisi udara, suasana maupun penerangan. Lalu ada faktor instrumental yaitu tentang perangkat belajar dan yang terakhir adalah faktor materi pelajaran.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Berbantuan Media RAKTEPEL (Rak Telur Pelangi)

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Model pembelajaran menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Oleh karena itu, model pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai pedoman mengajar bagi guru, tetapi juga sebagai pedoman belajar bagi peserta didik sehingga proses

pembelajaran dapat berlangsung secara terarah, efektif, dan efisien (Mirdad, 2020).

Model pembelajaran dapat dipahami sebagai pola atau rancangan pembelajaran yang menggambarkan keseluruhan proses pembelajaran dari awal hingga akhir. Di dalam model pembelajaran terdapat pendekatan, strategi, metode, teknik, serta prosedur pembelajaran yang saling berkaitan dan digunakan secara terpadu untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang disusun secara sistematis sehingga dapat membantu guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran (Ika & Sari, 2022).

Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran menjadi salah satu komponen penting yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan partisipasi peserta didik, mempermudah pemahaman materi, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Sebaliknya, pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dapat menyebabkan peserta didik kurang aktif dan tujuan pembelajaran sulit tercapai.

Dengan demikian, model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu rancangan atau pola pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mengatur aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik tertentu yang membedakannya dari strategi, metode, atau teknik pembelajaran. Menurut Mirdad (2020), karakteristik model pembelajaran antara lain yaitu: memiliki landasan teoretis, memiliki tujuan pembelajaran yang jelas, memiliki sintaks atau langkah-langkah pembelajaran, memiliki sistem sosial, memiliki prinsip reaksi, memiliki sistem pendukung, memiliki dampak pembelajaran

Disamping itu, model pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting dalam proses pendidikan. Fungsi tersebut antara lain sebagai

pedoman pembelajaran, membantu mencapai tujuan pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, mengembangkan potensi peserta didik dan mempermudah evaluasi pembelajaran.

b. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan kegiatan belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Dalam penerapannya, peserta didik bekerja sama untuk mempelajari materi pembelajaran dan saling membantu agar seluruh anggota kelompok dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Model ini dikembangkan untuk meningkatkan interaksi antarpeserta didik sekaligus mendorong setiap individu bertanggung jawab terhadap keberhasilan dirinya maupun kelompoknya (Rahmadillah & Mamu, 2024).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD didasarkan pada prinsip bahwa proses belajar akan lebih efektif apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam kegiatan kelompok. Melalui kerja sama tersebut, peserta didik memperoleh kesempatan untuk bertukar ide, mendiskusikan konsep, menyelesaikan permasalahan bersama, serta memberikan bantuan kepada teman yang mengalami kesulitan belajar. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial peserta didik, seperti kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, dan bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan (Pangestika & Minsih, 2024).

Karakteristik utama model pembelajaran kooperatif tipe STAD berupa adanya kerja sama kelompok, tanggung jawab individu, evaluasi individu, dan penghargaan kelompok. Setiap peserta didik ditempatkan dalam kelompok yang terdiri atas anggota dengan tingkat kemampuan akademik yang beragam. Setelah guru menyampaikan materi pembelajaran,

peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk memahami materi tersebut. Selanjutnya, setiap peserta didik mengikuti evaluasi secara individu tanpa bantuan anggota kelompok lainnya. Hasil evaluasi individu kemudian digunakan untuk menentukan skor kemajuan individu yang akan berkontribusi terhadap skor kelompok. Kelompok yang memperoleh skor sesuai kriteria yang ditetapkan akan mendapatkan penghargaan dari guru (Permatasari, 2023).

Penerapan model STAD bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui interaksi sosial yang positif dalam kelompok. Selain itu, model ini juga bertujuan menumbuhkan motivasi belajar, meningkatkan keterampilan kolaborasi, mengembangkan rasa tanggung jawab individu dan kelompok, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.

Seperti model pembelajaran lainnya tentunya STAD memiliki langkah-langkah penerapan, berikut ini adalah langkah-langkah model pembelajaran STAD antara lain, yaitu:

- 1) Penyampaian Materi, guru menyampaikan materi pembelajaran kepada seluruh peserta didik sebagai dasar bagi kegiatan belajar kelompok. Pada tahap ini guru menjelaskan konsep-konsep penting yang harus dipahami peserta didik.
- 2) Kerja Tim, dimana peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen. Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk membantu teman satu kelompoknya memahami materi yang dipelajari. Pada tahap ini, setiap kelompok difasilitasi dengan satu media RAKTEPEL untuk menyelesaikan soal yang diberikan sebagai penilaian setiap kelompok.
- 3) Kuis Individu, siswa mengerjakan kuis secara individu setelah kegiatan kelompok selesai. Kuis dilakukan tanpa bantuan anggota kelompok untuk mengetahui tingkat pemahaman masing-masing peserta didik. Selain itu, pada tahap ini siswa mengerjakan kuis tanpa bantuan media RAKTEPEL juga.

- 4) Penghitungan Skor Kemajuan Individu. Jawaban-jawaban siswa pada tahap kuis individu dinilai dan dikalkulasikan. Kemudian nilai yang diperoleh peserta didik digunakan untuk menentukan perkembangan atau kemajuan belajar individu.
- 5) Penghargaan Kelompok, pada tahap ini kelompok yang memperoleh rata-rata tertinggi diberikan penghargaan berupa apresiasi terhadap kerja sama dan usaha yang telah dilakukan.

Dalam penerapannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD tentunya juga memiliki kekurangan dan kelebihan antara lain yaitu:

- 1) Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD
 - a) Meningkatkan hasil belajar peserta didik.
 - b) Meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar
 - c) Mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi.
 - d) Menumbuhkan rasa tanggung jawab individu dan kelompok.
 - e) Membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar melalui tutor sebaya.
 - f) Menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan berpusat pada peserta didik.
 - g) Meningkatkan pemahaman konsep melalui kegiatan diskusi kelompok.
- 2) Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD
 - a) Membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan pembelajaran konvensional.
 - b) Memerlukan kemampuan guru dalam mengelola kelompok dan kelas.
 - c) Adanya kemungkinan peserta didik tertentu bergantung pada anggota kelompok yang lebih aktif.
 - d) Peserta didik dengan kemampuan tinggi dapat merasa terbebani ketika harus membantu teman yang kurang memahami materi.
 - e) Diskusi kelompok dapat menimbulkan suasana kelas yang lebih ramai.

- f) Pelaksanaan penilaian relatif lebih kompleks karena melibatkan skor individu dan skor kelompok.

c. Media RAKTEPEL (Rak Telur Pelangi)

1) Media Pembelajaran

Istilah media pembelajaran tersusun dari dua kata, yaitu media dan pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa Latin, yakni dari kata *medium* yang berarti perantara atau pengantar pesan (Arsyad, 2019). Sementara itu, istilah pembelajaran berasal dari bahasa Indonesia, berakar dari kata ajar yang diberi imbuhan pem- dan -an sehingga bermakna proses atau cara membuat orang belajar (Kemendikbud, 2016). Dengan demikian, media pembelajaran dapat dimaknai sebagai segala sesuatu yang berfungsi sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan, informasi, atau materi pelajaran kepada peserta didik (Arsyad, 2019).

Media pembelajaran pada dasarnya dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan merangsang perhatian, perasaan, dan pemikiran peserta didik agar proses belajar berlangsung secara efektif. Kristanto (2016) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Pandangan ini sejalan dengan Umarella dkk. (2018) yang menyatakan bahwa media adalah sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang sangat menentukan keaktifan siswa. Masdar dkk. (2024) mendefinisikan media pembelajaran media pembelajaran merupakan sumber belajar yang membantu pendidik memperkaya wawasan peserta didik. Media yang tepat membuat pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan, dan lebih mudah diakses oleh berbagai tipe peserta didik. Sejalan dengan itu, Rochmania dan Restian (2022) menjelaskan bahwa pada pembelajaran, media menjadi komponen utama yang dapat meningkatkan keterlibatan dan

pemahaman siswa. Mereka menegaskan bahwa media belajar diakui sebagai salah satu faktor keberhasilan belajar, apalagi ketika digunakan untuk merangsang proses berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan bahan atau informasi belajar dari pendidik kepada peserta didik yang diharapkan dapat membuat suasana belajar lebih menyenangkan.

2) Jenis & Karakteristik Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran yang berfungsi sebagai sarana penyampai pesan dari pendidik kepada peserta didik. Penggunaan media yang tepat dapat membantu memperjelas materi, meningkatkan minat belajar, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pemahaman mengenai jenis dan karakteristik media pembelajaran menjadi hal yang sangat penting bagi guru.

Secara umum, media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam tiga jenis utama, yaitu media audio, media visual, dan media audio-visual. Media audio merupakan media yang menyampaikan informasi melalui indera pendengaran, seperti radio atau rekaman suara, sehingga efektif digunakan untuk melatih kemampuan menyimak peserta didik. Media visual adalah media yang mengandalkan indera penglihatan, seperti gambar, grafik, dan poster, yang berfungsi untuk membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Adapun media audio-visual merupakan perpaduan antara unsur suara dan gambar, seperti video pembelajaran, yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena melibatkan lebih dari satu indera (Umarella, Saimima, & Hussein, 2018).

Klasifikasi tersebut menunjukkan bahwa pada dasarnya media pembelajaran dibedakan berdasarkan indera yang digunakan dalam menerima informasi. Namun demikian, perkembangan media pembelajaran tidak berhenti pada ketiga jenis tersebut. Menurut Andi

Kristanto (2016), media pembelajaran memiliki bentuk yang lebih beragam, seperti media grafis, media tiga dimensi, media proyeksi, media audio, media video dan televisi, komputer multimedia, serta media berbasis digital seperti e-learning, v-learning, dan m-learning. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan dalam proses pembelajaran.

Salah satu bentuk pengembangan dari media visual adalah media grafis yang menyajikan informasi melalui gambar, diagram, atau poster. Selain itu, media tiga dimensi seperti model atau benda nyata memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena dapat diamati dan dimanipulasi secara langsung oleh peserta didik. Media proyeksi seperti slide juga mempermudah penyampaian materi kepada banyak siswa secara bersamaan. Sementara itu, media berbasis teknologi seperti komputer multimedia dan pembelajaran digital memungkinkan terjadinya interaksi yang lebih fleksibel dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu (Kristanto, 2016).

Setiap media pembelajaran memiliki karakteristik tertentu. Media berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan pesan pembelajaran dari guru kepada peserta didik. Selain itu, media memiliki kemampuan untuk menyajikan materi secara lebih konkret sehingga dapat mengurangi penyampaian yang bersifat verbal. Media juga mampu merangsang berbagai indera, baik pendengaran maupun penglihatan, yang berdampak pada meningkatnya pemahaman siswa. Di samping itu, media pembelajaran memiliki bentuk yang beragam dan bersifat fleksibel karena dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta kondisi lingkungan belajar.

3) Media RAKTEPEL

RAKTEPEL merupakan singkatan dari Rak Telur Pelangi. Rak telur pelangi atau Rak Telur *Rainbow* sendiri termasuk jenis media visual yang mudah ditemukan dan harganya murah serta diberi cat warna-warni yang dapat membuat siswa tertarik (Suyuti dkk.,2018). Media ini dibuat

dari rak telur yang sudah tidak terpakai dan hendak di buang karena sudah menjadi sampah (Maulana, dkk., 2020). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, media RAKTEPEL merupakan singkatan dari Rak Telur Pelangi, yaitu media pembelajaran buatan berbentuk rak telur yang dipoles dengan warna-warna pelangi.

Mahluddin dkk. (2023) menggunakan RAKTEPEL sebagai media pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penggunaan media tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan media dalam proses pembelajaran. Dengan karakteristik tersebut, RAKTEPEL dapat menjadi sarana untuk menghubungkan konsep matematika yang bersifat abstrak dengan pengalaman belajar siswa yang lebih konkret dan mudah diamati.

Secara fisik, RAKTEPEL terdiri atas beberapa komponen yang saling mendukung dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran. Komponen utama berupa rak telur yang berfungsi sebagai tempat untuk menyusun benda atau objek yang digunakan untuk menggambarkan jumlah data dan baris warna sebagai pembeda kategori antar data. Selain itu, terdapat objek atau benda yang digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan jumlah data. Peneliti menggunakan benda berbentuk telur atau pion pengganti telur seperti kerikil atau kelereng sebagai alat bantu. Setiap komponen tersebut memiliki fungsi dalam membantu siswa mengamati, mengelompokkan, menghitung, dan menyusun data secara konkret. Dengan demikian, bentuk dan komponen RAKTEPEL dirancang agar siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang melibatkan aktivitas langsung dalam memahami penyajian data.



Gambar 2.1 Media RAKTEPEL

Karena permasalahan di sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa, maka peneliti berharap dengan mengkreasikan media ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Fakta uniknya ialah selain belajar, media ini juga mengajak siswa bermain. Dengan mengkombinasikan belajar dan bermain diharapkan hasil belajar siswa meningkat pula. Nah, karena siswa sekolah dasar sifatnya mudah terdistrak maka peneliti mengkombinasikannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sebab, apabila siswa belajar dalam kelompok saat menggunakan media ini diharapkan dapat membantu siswa tetap terarah dalam menggunakannya.

Contoh penerapannya dalam pembelajaran ialah peneliti menyiapkan media RAKTEPEL plus kerikil kemudian peneliti juga mendemonstrasikan cara kerja media RAKTEPEL plus kerikil tersebut. Sedangkan siswa memperhatikan demonstrasi dari media tersebut. Satu baris warna mewakili satu kategori atau jenis dan kerikil sebagai jumlah frekuensinya. Apabila jumlah satu kategori atau jenis melebihi lubang pada baris suatu warna tertentu, maka bisa dilakukan kesepakatan awal bahwa kategori tersebut diwakili oleh dua baris warna.

Contoh soal: Dalam sebuah kelas terdapat data hobi sebagai berikut: 5 siswa suka membaca, 8 siswa suka berenang, 4 siswa suka menggambar, dan 3 siswa suka menyanyi. Susunlah data tersebut ke dalam bentuk tabel.

Nah, disini peneliti menjelaskan bahwa siswa yang suka membaca itu diwakili oleh warna merah, siswa yang suka berenang diwakili oleh warna jingga, siswa yang suka menggambar diwakili oleh warna kuning dan siswa yang suka menyanyi di warna hijau. Kemudian, peneliti meletakkan kerikil sebanyak 5 buah di masing-masing lubang pada baris warna merah karena ada 5 siswa yang suka membaca. Lalu meletakkan 8 kerikil di masing-masing lubang pada baris jingga sebab ada 8 siswa yang suka berenang, begitupun seterusnya.

Dalam membuat media RAKTEPEL, berikut ini adalah komponen-komponen yang diperlukan.

a) Alat & Bahan

Alat & bahan yang perlu dipersiapkan antara lain yaitu: rak telur yang sudah tidak terpakai, cat, kuas, dan wadah cat

b) Cara Membuat Media Rak Telur Pelangi

- (1) Siapkan rak telur tidak terpakai yang sudah dibersihkan
- (2) Setelah itu, warnai rak telur tersebut menggunakan cat
- (3) Kemudian, rak telur tersebut dikeringkan dengan cara dijemur
- (4) Setelah kering, maka rak telur pelangi tersebut siap digunakan

c) Kelebihan Media Rak Telur Pelangi

Kelebihan media rak telur pelangi antara lain yang pertama yaitu konkretisasi konsep abstrak, mudah dibuat, fleksibel, membuat siswa lebih termotivasi dan bersemangat belajar matematika karena penggunaannya dalam pembelajaran sama halnya seperti belajar sambil bermain.

d) Kekurangan Media Rak Telur Pelangi

- (1) Daya tahan terbatas
- (2) Potensi distraksi siswa
- (3) Resiko kehilangan atau tercecer
- (4) Terbatas pada materi tertentu

3. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantuan Media RAKTEPEL pada Materi Penyusunan Data

Sebelum menuju ke penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantuan Media RAKTEPEL, alangkah baiknya apabila lebih dahulu dijelaskan tentang materi penyusunan data.

a. Penyusunan Data

Statistika pada tingkat Sekolah Dasar merupakan materi yang mengajarkan siswa untuk mengumpulkan, menyajikan, dan membaca data sederhana. Pada kelas IV, fokus pembelajaran berada pada penyusunan data dan penyajian data dalam bentuk tabel dan diagram. Materi ini penting karena membantu siswa mengenal cara membaca informasi secara sistematis serta melatih kemampuan berpikir logis.

1) Pengertian Data

Data adalah kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu kegiatan pengamatan atau pencatatan. Contoh data: hasil pengamatan jenis buah kesukaan teman sekelas, catatan jumlah pensil yang dibawa setiap siswa, dan penghitungan banyaknya kendaraan yang lewat di depan sekolah dalam 10 menit.

Data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu data berupa kata atau kategori. Contoh: warna kesukaan (merah, biru, hijau) dan yang kedua data berupa angka. Contoh: jumlah anggota keluarga, tinggi badan, nilai ulangan. Data dapat dikumpulkan melalui kegiatan sederhana seperti: Mengamati (contoh: menghitung kendaraan), Mencatat (contoh: mencatat nilai teman), dan Bertanya (misal: “Apa makanan favoritmu?”)

2) Penyajian Data dalam Tabel

Setelah data dikumpulkan, langkah berikutnya adalah menyusun data agar mudah dibaca. Cara paling dasar adalah menggunakan tabel. Tabel adalah penyajian data dalam bentuk baris dan kolom.

Contoh:

Saat jam istirahat, siswa-siswi kelas 4 bermain di lapangan. Ibu guru ingin mengetahui permainan tradisional apa yang paling disukai murid-muridnya. Kemudian saat istirahat sudah selesai dan siswa sudah kembali ke kelas, ibu guru meminta setiap siswa menuliskan satu permainan kesukaan mereka. Lalu ibu guru mengelompokkan setiap jawaban siswa yang memiliki permainan tradisional yang sama. Hasilnya, ada 4 anak yang menyukai permainan lompat tali, ada 6 anak yang suka petak umpet, 2 anak suka permainan karet, dan 3 anak lainnya menyukai permainan benteng. Sajikan data-data tersebut ke dalam bentuk tabel !

Penyelesaian:

Diketahui: ada 4 anak yang menyukai permainan lompat tali, ada 6 anak yang suka petak umpet, 2 anak suka permainan karet, dan 3 anak lainnya menyukai permainan benteng.

Lalu gambarlah tabel dengan 3 kolom (kotak menurun). Kolom pertama untuk nomor (No.), kolom kedua untuk jenis data (disini adalah permainan), dan kolom ketiga untuk jumlah data (disini adalah banyak anak). Lalu kemudian masukkan hal yang diketahui di atas ke dalam tabel

Tabel 2.1

No	Permainan	Banyak Anak
1.	Lompat Tali	4
2.	Petak Umpet	6
3.	Karet	2
4.	Benteng	3

3) Penyajian Data dalam Diagram

Diagram adalah gambar yang menyajikan data, sehingga informasi lebih mudah dipahami. Pada kelas 4, diagram yang diajarkan antara lain yaitu:

a) Diagram Batang (Bar Chart)

Diagram batang menunjukkan data dalam bentuk batang-batang tegak atau mendatar. Setiap batang menunjukkan banyaknya data dalam suatu kategori.

Contoh:

Saat jam istirahat, siswa-siswi kelas 4 bermain di lapangan. Ibu guru ingin mengetahui permainan tradisional apa yang paling disukai murid-muridnya. Kemudian saat istirahat sudah selesai dan siswa sudah kembali ke kelas, ibu guru meminta setiap siswa menuliskan satu permainan kesukaan mereka. Lalu ibu guru mengelompokkan setiap jawaban siswa yang memiliki permainan tradisional yang sama. Hasilnya, ada 4 anak yang menyukai permainan lompat tali, ada 6 anak yang suka petak umpet, 2 anak suka permainan karet, dan 3 anak lainnya menyukai permainan benteng. Sajikan data-data tersebut ke dalam bentuk diagram batang !

Penyelesaian:

Langkah 1: Buat dua garis yang bertemu di sudut siku-siku seperti huruf 'L' besar. Garis yang tegak ke atas (Vertikal) kita sebut Sumbu Y. Sumbu ini akan menunjukkan Banyak Anak (Jumlah). Garis yang datar ke samping (Horizontal) kita sebut Sumbu X. Sumbu ini akan menunjukkan Jenis Permainan

Langkah 2: Isi Sumbu X (Jenis Permainan) dengan cara menuliskan nama-nama permainan di sepanjang garis datar (Sumbu X) dengan jarak yang sama: Lompat Tali, Petak Umpet, Karet, dan Benteng.

Kemudian langkah yang ketiga adalah mengisi Sumbu Y dengan jumlah anak. Tuliskan angka hitungan pada garis tegak (Sumbu Y), dimulai dari 0 di titik pertemuan garis, lalu naik 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan seterusnya (opsional sampai angka berapapun).

Langkah terakhir adalah menggambar batang untuk setiap permainan. Lompat Tali: Jumlahnya 4. Buat batang di atas nama

"Lompat Tali" setinggi angka 4 pada Sumbu Y. Petak Umpet: Jumlahnya 6. Buat batang di atas nama "Petak Umpet" setinggi angka 6. Karet: Jumlahnya 2. Buat batang di atas nama "Karet" setinggi angka 2. Benteng: Jumlahnya 3. Buat batang di atas nama "Benteng" setinggi angka 3.



Gambar 2.2

b) Diagram Garis

Diagram garis merupakan salah satu cara menyajikan data dalam bentuk gambar. Diagram garis dibuat dengan menggunakan titik-titik yang kemudian dihubungkan oleh garis. Diagram ini biasanya digunakan untuk menunjukkan perubahan suatu data dari waktu ke waktu, sehingga pembaca dapat dengan mudah mengetahui apakah suatu data mengalami kenaikan, penurunan, atau tetap.

Diagram garis memiliki beberapa bagian penting. Bagian pertama adalah judul diagram yang berfungsi menjelaskan isi data yang disajikan. Bagian kedua adalah sumbu mendatar atau sumbu horizontal yang biasanya menunjukkan waktu atau kategori tertentu, seperti hari, bulan, atau tahun. Bagian ketiga adalah sumbu tegak atau sumbu vertikal yang menunjukkan jumlah atau nilai data. Selain itu, terdapat titik-titik data yang menunjukkan nilai suatu data pada waktu tertentu. Titik-titik tersebut kemudian dihubungkan dengan garis sehingga membentuk diagram garis.

Untuk membuat diagram garis, terlebih dahulu perlu menyiapkan data yang akan disajikan. Setelah itu, buatlah sumbu mendatar dan sumbu tegak. Tuliskan kategori atau waktu pada sumbu mendatar, kemudian tuliskan skala nilai pada sumbu tegak sesuai dengan data yang dimiliki. Selanjutnya, letakkan titik-titik sesuai nilai data pada posisi yang tepat. Setelah semua titik dibuat, hubungkan titik-titik tersebut dengan garis secara berurutan. Terakhir, berikan judul pada diagram agar pembaca mengetahui informasi yang disajikan.

Perhatikan contoh berikut.

Kantin sekolah menjual botol minum bergambar kartun selama satu minggu. Pada hari Senin terjual 5 botol, hari Selasa 5 botol, hari Rabu 9 botol, hari Kamis 11 botol, dan hari Jumat 13 botol. Gambarkan diagram garisnya!

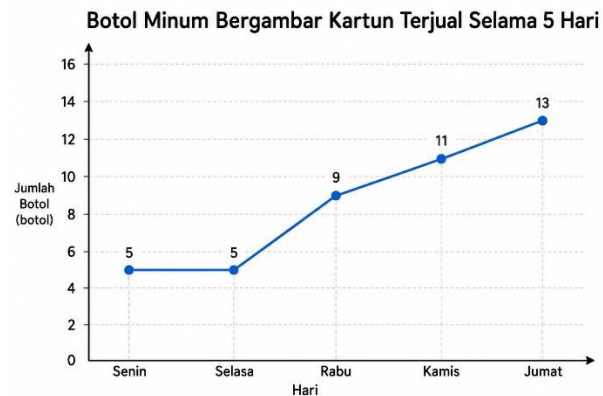
Langkah 1: Buat dua garis yang bertemu di sudut siku-siku seperti huruf 'L' besar. Garis yang tegak ke atas (Vertikal) kita sebut Sumbu Y. Sumbu ini akan menunjukkan banyak botol yang terjual (Jumlah). Garis yang datar ke samping (Horizontal) kita sebut Sumbu X. Sumbu ini akan menunjukkan hari dimana botol tersebut terjual.

Langkah 2: Isi Sumbu X (nama hari dimana botol terjual) dengan cara menuliskan nama-nama hari di sepanjang garis datar (Sumbu X) dengan jarak yang sama.

Kemudian langkah yang ketiga adalah mengisi Sumbu Y dengan jumlah botol yang terjual. Tuliskan angka hitungan pada garis tegak (Sumbu Y), dimulai dari 0 di titik pertemuan garis, lalu naik 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan seterusnya (opsional sampai angka berapapun).

Dan yang terakhir, menentukan titik sesuai data penjualan: :
Senin pada angka 5, Selasa pada angka 5, Rabu pada angka 9, Kamis pada angka 11 dan Jumat pada angka 13 lalu Memberi tanda

titik pada setiap pertemuan antara nama hari dan jumlah botol yang terjual dan yang terakhir menghubungkan semua titik secara berurutan menggunakan garis lurus sehingga terbentuk diagram garis.



Gambar 2.3

4) Membaca dan Menafsirkan Data

Setelah data disajikan, siswa belajar mengambil informasi dari tabel atau diagram, seperti: Data mana yang paling banyak?, Selisih antara dua kategori?, dan Berapa total data yang ditampilkan?

Contoh pertanyaan:



Gambar 2.4

“Berapa selisih siswa yang menyukai lompat tali dan karet?”

Jawaban:

siswa yang suka lompat tali ada 4, sedangkan siswa yang suka karet ada 2. Jadi, $4 - 2 = 2$. Kesimpulannya, selisih siswa yang menyukai lompat tali dan karet sebanyak 2.

b. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantuan Media Raktepel

Dalam penerapan media RAKTEPEL pada pembelajaran matematika, peneliti menggunakan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Karena dalam STAD siswa belajar dalam kelompok kecil sehingga mereka bisa bekerja sama, saling membantu, dan berdiskusi saat menggunakan RAKTEPEL untuk menyusun atau mengolah data. Selain itu, potensi siswa untuk terdistrak lebih minim sebab bekerja dalam bentuk kelompok. Langkah-langkah dalam STAD juga membuat kegiatan belajar menjadi lebih teratur, mulai dari belajar bersama hingga mengerjakan kuis. Dengan cara ini, siswa lebih aktif, lebih memahami materi, dan lebih mudah menggunakan media RAKTEPEL dalam pembelajaran matematika.

Tabel 2.2 Penerapan Media RAKTEPEL pada Materi Penyusunan Data

PENGALAMAN PEMBELAJARAN			
LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN			
KEGIATAN PENDAHULUAN (Prinsip Pembelajaran Bermakna, Berkesadaran, Dan Mengembirakan) (10 menit)			
No	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Aspek Deep Learning
1.	Salam, Doa dan Kehadiran (3 Menit)		
	a. Guru mengucapkan salam b. Guru memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai c. Guru melakukan presensi	a. Siswa menjawab salam guru b. Siswa turut berdoa bersama guru sebelum pelajaran dimulai c. Siswa merespon guru	Berkesadaran
2.	Apersepsi dan Tujuan Pembelajaran (7 Menit)		
	a. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan pengalaman siswa terkait penyusunan data dalam kehidupan sehari-hari (misal: hobi teman sekelas)	a. Siswa menjawab pertanyaan guru terkait pengalaman terkait penyusunan data dalam kehidupan sehari-hari (misal: hobi teman sekelas)	Bermakna

	b. Guru menyampaikan bahwa pembelajaran kali ini akan menggunakan model pembelajaran STAD yang dikolaborasikan dengan media RAKTEPEL c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	b. Siswa menyimak informasi yang diberikan guru bahwa pembelajaran kali ini akan menggunakan model pembelajaran STAD yang dikolaborasikan dengan media RAKTEPEL c. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran	
KEGIATAN INTI (Penyampaian Materi – Kerja Tim – Kuis Individu – Perhitungan Skor - Penghargaan Kelompok) (50 menit)			
No	Langkah Kegiatan Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) :		
1.	Penyampaian Materi (<i>Presentation</i>) (20 menit)		
	a. Guru menanyakan pemahaman awal siswa tentang pengurutan data b. Guru menjelaskan materi penyusunan data c. Guru memperkenalkan dan mendemonstrasikan penggunaan media RAKTEPEL dalam materi penyusunan data.	a. Siswa menjawab pertanyaan guru berdasarkan pengalaman sehari-hari b. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi penyusunan data c. Siswa merespon dan mengamati demonstrasi yang dilakukan guru	Bermakna Bermakna Bermakna, Menggembirakan
2.	Kerja Tim(<i>Team Study</i>) (15 menit)		
	a. Guru meminta siswa membentuk kelompok heterogen yang beranggotakan 3-4 orang b. Guru membagikan lembar soal beserta 1 media RAKTEPEL	a. Siswa membentuk kelompok heterogen yang beranggotakan 3-4 orang b. Siswa menerima lembar soal dan media RAKTEPEL	Menggembirakan

	untuk masing-masing kelompok c. Guru membimbing dan memantau kegiatan belajar secara bergiliran pada setiap kelompok d. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk maju dan menjelaskan hasil kerja kelompoknya	yang diberikan oleh guru c. Siswa berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan d. Perwakilan kelompok maju untuk menjelaskan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	Berkesadaran
3.	Kuis Individu (<i>Individual Quiz</i>) (5 menit)		
	a. Guru memberikan kuis berupa LKS untuk mengukur pemahaman setiap siswa	a. Siswa menerima & mengerjakan kuis berupa LKS yang diberikan guru	Berkesadaran
4.	Perhitungan Skor Kemajuan Individu (<i>Individual Improvement</i>)(8 menit)		
	a. Guru menghitung skor rata-rata tiap kelompok berdasarkan hasil kuis individu	a. Siswa menunggu hasil skor sambil melakukan diskusi kelompok kecil mengenai hambatan dan keberhasilan kerja sama mereka hari ini.	Berkesadaran, Bermakana
5.	Penghargaan Kelompok (<i>Team Rekognition</i>)(2 menit)		
	a. Guru mengumumkan kelompok dengan rata-rata tertinggi b. Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok dengan nilai rata-rata tertinggi	a. Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru b. Siswa turut meberikan apresiasi kepada kelompok dengan nilai rata-rata tertinggi	Menggembirakan
KEGIATAN PENUTUP (10 Menit)			
No	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Aspek Deep Learning
1	Penyimpulan Materi dan tindak lanjut (7 menit)		
	a. Guru bersama siswa menyimpulkan tentang materi penyusunan data yang sudah dipelajari pada hari ini	a. Siswa bersama guru menyimpulkan tentang materi penyusunan data yang sudah dipelajari pada hari ini	Bermakna

	b. Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya	b. Siswa menyimak informasi tindak lanjut dari guru yaitu materi pada pertemuan berikutnya	
2	Doa dan Salam (3 menit)		
	a. Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama b. Guru mengucapkan salam sebagai tanda bahwa pembelajaran telah berakhir	a. Siswa turut berdoa bersama guru sebagai penutup pembelajaran b. Siswa menjawab salam dari guru	Berkesadaran

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Begitu pula dengan penggunaan media konkret seperti RAKTEPEL (Rak Telur Pelangi). Penelitian yang dilakukan oleh Kirana Putri Suhardi, Nur Abidah Idrus, dan Yusfita Sulhadri (2024) membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Ketuntasan belajar meningkat dari 56% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun perbedaannya terletak pada materi pembelajaran dan media yang digunakan.

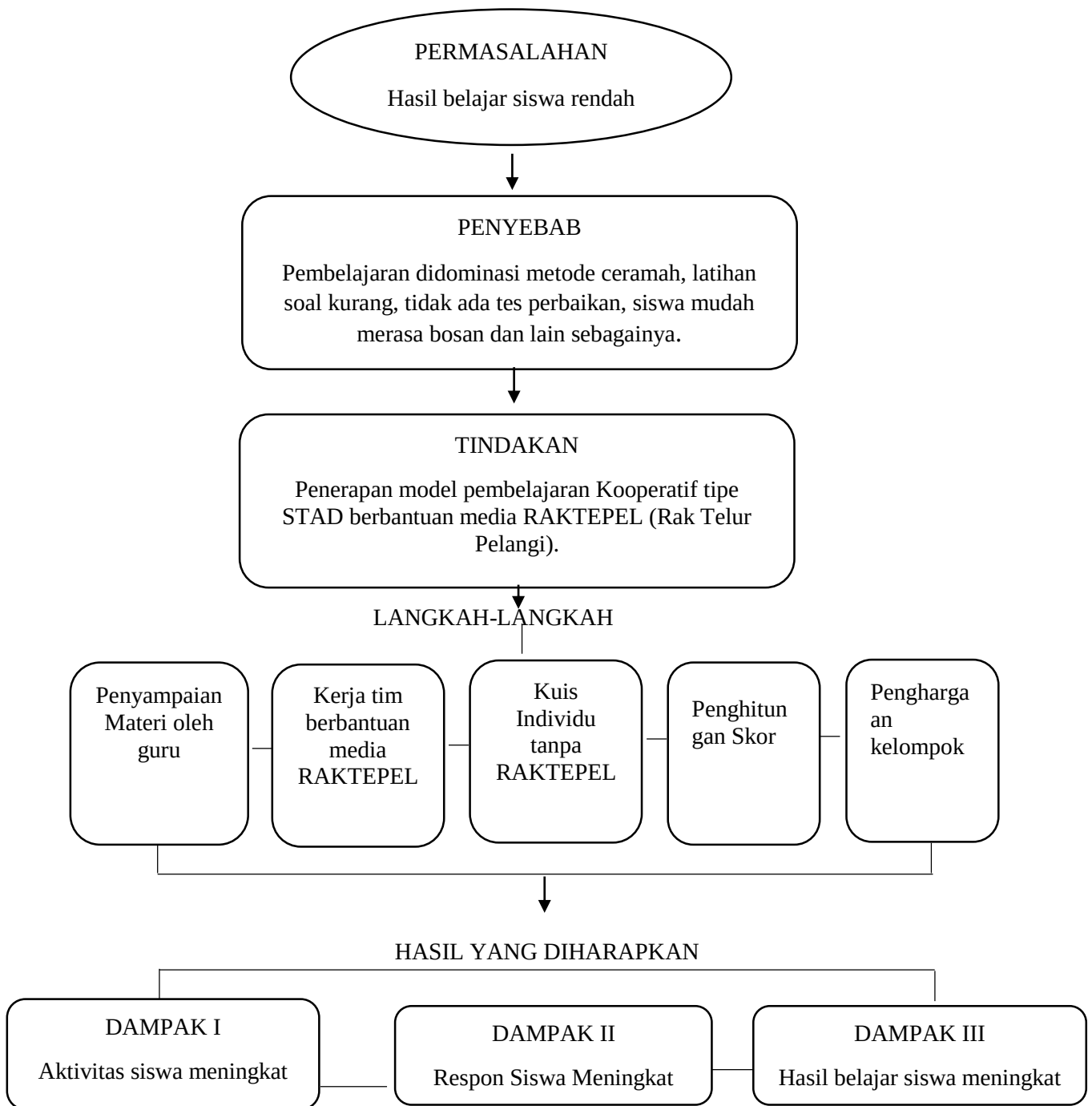
Penelitian Hartini (2019) membuktikan bahwa penerapan media Rak Telur Rainbow yang dipadukan dengan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh persentase ketuntasan belajar yang meningkat dari 46% pada siklus I, menjadi 68% pada siklus II, dan mencapai 86% pada siklus III. Penelitian yang dilakukan oleh Suyuti, dkk. (2018) menunjukkan bahwa penggunaan media Rak Telur *Rainbow* dalam pembelajaran Matematika di SD sukses meningkatkan

hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan dengan kenaikan nilai rata-rata dari 67,5 menjadi 82,1, serta peningkatan ketuntasan belajar dari 34% menjadi 66%.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, ada yang menerapkannya menggunakan model pembelajaran STAD, media RAKTEPEL dan bahkan ada yang mengkolaborasikan RAKTEPEL dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Perbedaannya pada penelitian ini terletak di pengintegrasian media tersebut dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kondisi awal di kelas IV SDN Bakeong 3 Sumenep, banyak siswa mengalami kesulitan pada materi matematika penyusunan data. Untuk mengatasi hal itu, diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantuan media RAKTEPEL (Rak Telur Pelangi) melalui siklus tindakan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Model STAD mendorong siswa untuk belajar secara kolaboratif melalui diskusi dan kerja sama kelompok, sedangkan media RAKTEPEL membantu memvisualisasikan konsep penyusunan data secara konkret dan menarik. Dengan penerapan model dan media tersebut, diharapkan keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa pada materi penyusunan data dapat meningkat serta mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Kerangka berpikir tergambar sebagai berikut.



Gambar 2.5 Kerangka Berpikir

D. Hipotessis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir dan bukti empiris dari penelitian terdahulu, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantuan media RAKTEPEL (Rak Telur Pelangi) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada materi penyusunan data di SDN Bakeong.