

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Kajian Teoritis

1. Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu “*effective*” yang berarti berhasil atau sesuatu yang dijalankan berhasil dengan baik, (Wahyuni, 2021:7). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kata efektif mempunyai arti efek, pengaruh, akibat atau dapat membawa hasil (Abdurahman, 2021:46). Dapat di simpulkan bahwa efektivitas adalah suatu keberhasilan yang dapat di ukur dari pengaruh dalam waktu yang telah ditentukan. Menurut pendapat Muasaroh (2010:13) efektivitas memuat beberapa aspek yaitu aspek tugas atau fungsi, aspek rencana atau program, aspek ketentuan dan peraturan dan aspek tujuan atau kondisi ideal.

Efektivitas dalam pembelajaran sangat berpengaruh pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah. Menurut Miarso (dalam Ilham dkk, 2022:9) menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan pencapaian tujuan, atau ketepatan dalam mengelola situasi tertentu “*doing the right things*”. Rohmawati (dalam Ilham dkk, 2022:9) berpendapat efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran keberhasilan dari proses interaksi dalam situasi edukatif dengan maksud

mencapai tujuan pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan suatu standar pendidikan yang memuat proses interaksi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Proses pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila telah memenuhi persyaratan, menurut Trianto (dalam Novitasari et al., 2019) syarat pembelajaran dikatakan efektif sebagai berikut:

- a. Presentasi waktu belajar para peserta didik yang tinggi dicurahkan terhadap kegiatan belajar mengajar (KBM).
- b. Adanya perilaku melaksanakan tugas yang tinggi di antara peserta didik.
- c. Ketetapan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan peserta didik (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan.

Menurut Firman (dalam Junita 2019:14) keefektifan program pembelajaran ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan intruksional yang telah ditetapkan.
- b. Memberikan pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan intruksional.
- c. Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

Berdasarkan ciri efektivitas pembelajaran seperti yang sudah digambarkan diatas, adapun kriteria efektivitas pembelajaran yang dikemukakan oleh Junita (2019:15) sebagai berikut:

- a. Aspek hasil meliputi tinjauan terhadap hasil belajar siswa setelah mengikuti program pembelajaran yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- b. Aspek proses meliputi pengamatan terhadap keterampilan siswa, motivasi, respon, kerjasama, partisipasi aktif, tingkat kesulitan pada penggunaan media, waktu serta teknik pemecahan masalah yang ditempuh siswa dalam menghadapi kesulitan pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
- c. Aspek sarana penunjang meliputi tinjauan-tinjauan terhadap fasilitas fisik dan bahan serta sumber yang diperlukan siswa dalam proses belajar mengajar seperti ruang kelas, laboratorium, media pembelajaran dan buku-buku teks.

Efektivitas pembelajaran pada penelitian ini adalah terdapat peningkatan belajar siswa pada pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Efektivitas dengan adanya peningkatan pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Ketercapaian keefektivan dalam pembelajaran perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan secara bersama.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Octavia (2020:13) adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis (teratur) dalam pengorganisasian kegiatan (pengalaman) belajar untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar). Model pembelajaran dapat diartikan sebagai rancangan kegiatan belajar agar pelaksanaan KBM dapat berjalan dengan baik, mudah dipahami dan sesuai dengan urutan yang jelas.

Adapun ciri-ciri model pembelajaran menurut Octavia (2020:14) sebagai berikut:

- a. Memiliki prosedur yang sistematis. Sebuah model mengajar merupakan prosedur yang sistematis untuk memodifikasi perilaku siswa, yang didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu.
- b. Hasil belajar ditetapkan secara khusus. Setiap model mengajar menentukan tujuan-tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai siswa secara rinci dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati.
- c. Penetapan lingkungan secara khusus. Menetapkan keadaan lingkungan secara spesifik dalam model mengajar.
- d. Ukuran keberhasilan. Menggambarkan dan menjelaskan hasil-hasil belajar dalam bentuk perilaku yang seharusnya ditunjukkan oleh siswa setelah menempuh dan menyelesaikan urutan pengajaran.

- e. Interaksi dengan lingkungan. Semua model mengajar menetapkan cara yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dan bereaksi dengan lingkungan.

Model pembelajaran memiliki beberapa manfaat. Manfaat model pembelajaran adalah sebagai pedoman perancangan dan pelaksanaan pembelajaran karena pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut serta tingkat kemampuan siswa, Mulyono (2018:90). Berikut beberapa manfaat model pembelajaran menurut Oktavia (2020:15):

- a. Bagi guru

- 1) Memudahkan dalam melaksanakan tugas pembelajaran sebab langkah-langkah yang akan ditempuh sesuai dengan waktu yang tersedia, tujuan yang hendak dicapai, kemampuan daya serap siswa, serta ketersediaan media yang ada.
- 2) Dapat dijadikan sebagai alat untuk mendorong aktivitas siswa dalam pembelajaran
- 3) Memudahkan untuk melakukan analisis terhadap perilaku siswa secara personal maupun kelompok dalam waktu relatif singkat.
- 4) Memudahkan untuk menyusun bahan pertimbangan dasar dalam merencanakan penelitian tindakan kelas dalam rangka memperbaiki atau menyempurnakan kualitas pembelajaran.

b. Bagi siswa

- 1) Kesempatan yang luas untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran.
- 3) Mendorong semangat belajar serta ketertarikan mengikuti pembelajaran secara penuh.
- 4) Dapat melihat atau membaca kemampuan pribadi di kelompoknya secara objektif.

Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran *problem posing*. Peneliti menggunakan model pembelajaran *problem posing* karena sesuai dengan permasalahan yang ada di kelas V sekolah dasar negeri 1 Samudra Kulon yang di dasari oleh wawancara dengan guru kelas V.

3. Model Pembelajaran *Problem Posing*

Model pembelajaran *problem posing* pertama kali berkembang di era tahun 1998 yang di kembangkan oleh Lyn. D English. *Problem posing* berasal dari bahasa inggris dan kata tersebut terpisah antara “*problem*” dan kata “*posing*”. Kedua kata tersebut memiliki arti yang berbeda, kata “*problem*” berarti persoalan yang terjadi, sedangkan “*posing*” memiliki arti menciptakan atau mengajukan, dan awal mulanya diterapkan dalam mata pelajaran matematika, kemudian selanjutnya model ini dikembangkan pula pada mata pelajaran yang lain. Menurut Eti (2019:33) pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang

mewajibkan para siswa untuk mengajukan atau membuat soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri. Model pembelajaran *problem posing* dapat diterapkan pada mata pelajaran matematika, salah satunya soal cerita matematika. Seperti yang dijelaskan pada buku karangan Eti (2019:34) pembelajaran matematika dengan *problem posing* merupakan suatu pendekatan yang efektif karena kegiatan sesuai dengan pola pikir matematika yaitu pengembangan matematika sering terjadi dari *problem posing* dan *problem posing* merupakan salah satu tahap dalam berpikir matematika. Capaian penerapan model pembelajaran *problem posing* ialah untuk melejitkan proses berpikir siswa dalam menyusun soal-soal dan menyelesaikan soal-soal dengan mengajukan pertanyaan secara terstruktur dan lebih sederhana. Soal yang disusun menjadi pertanyaan oleh siswa dalam model pembelajaran *problem posing* berdasar pada materi pelajaran, dan siswa juga dituntut untuk menyelesaikan soal tersebut dengan belajar secara mandiri dan belajar secara tim melalui kegiatan berdiskusi sehingga memudahkan siswa untuk menemukan ide-ide.

Model pembelajaran *problem posing* dapat dipadukan dengan media pembelajaran salah satunya yaitu video animasi. Keterpaduan model pembelajaran *problem posing* dengan video animasi menambah keefektifan dalam kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru. Keefektifan penyampaian materi dapat dilihat dari adanya tampilan video animasi yang menarik perhatian peserta didik untuk termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Model pembelajaran *problem posing* dengan

bantuan video animasi membuat peserta didik tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran, karena adanya respon peserta didik ketika melihat penjelasan materi dari video animasi tersebut.

Fase-fase dalam penggunaan model pembelajaran *problem posing* menurut Irfan (2018: 42) sebagai berikut:

- a. Fase 1, menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih. Selama tahap analisis dan penjelasan, siswa akan didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan penuh kebebasan.
- b. Fase 2, mengorientasikan siswa pada masalah melalui pemecahan atau perumusan masalah dan mengorganisasikannya untuk belajar. Guru memberikan contoh permasalahan dalam bentuk soal cerita kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk simbol-simbol matematis untuk dipecahkan. Guru dapat menilai kegiatan pembelajaran dengan membentik kelompok-kelompok siswa dimana masing-masing kelompok akan memilih dan memecahkan masalah yang berbeda.
- c. Fase 3, membimbing secara individual maupun kelompok. Pada tahap ini, guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen. Setelah siswa mengumpulkan cukup data dan memberikan permasalahan tentang fenomena yang mereka

selidiki, selanjutnya mereka mulai menawarkan penjelasan dalam bentuk hipotesis, penjelasan, dan pemecahan.

- d. Fase 4, menyajikan hasil penyelesaian pemecahan dan perumusan masalah. Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
- e. Fase 5, memeriksa pemahaman dan memberikan umpan balik sebagai evaluasi. Selama fase ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya. Akhir dari pembelajaran guru mencari cara-cara untuk menghargai baik hasil belajar individu atau kelompok.

Adapun menurut pendapat As'ari (dalam Yeti 2020:32) menyatakan ada 9 langkah pembelajaran *problem posing*, yaitu:

- a. Guru membawa media pembelajaran, sedangkan peserta didik mempersiapkan alat atau bahan untuk belajar selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Guru menjelaskan bahwa tujuan dari proses pembelajaran, sedangkan peserta didik memahami penjelasan yang dijelaskan oleh guru tentang tujuan dari pembelajaran.
- c. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari sedangkan peserta didik hanya mencoba dan memperhatikan penjelasan yang sedang dijelaskan oleh para pendidik.

- d. Guru memberikan sebuah contoh dan cara menciptakan atau membuat dan mengajukan persoalan dan guru meminta peserta didik untuk memperhatikan dirinya saat dirinya menjelaskan.
- e. Para guru membuka sesi tanya jawab untuk peserta didik bisa bertanya tentang apa yang belum dipahaminya.
- f. Para guru memberi peserta didik untuk menciptakan sebuah soal dan kondisi yang diberikan oleh guru sedangkan peserta didik hanya melakukan kegiatan berdasarkan situasi dalam merumuskan sebuah persoalan.
- g. Para guru memberi rasa kebebasan kepada anak agar mencari jawaban atau mencari solusi yang menciptakan atau membuatnya.
- h. Para guru memberikan kesempatan terhadap peserta didik dengan memberikan atau mengajukan persoalan sesuai dengan kondisi saat diberikan dan peserta didik berdiskusi dengan teman-temannya.
- i. Para pendidik mempersilahkan peserta didik untuk mengerjakan soal yang telah dibuat oleh peserta didik dan masing-masing peserta didik menulis jawabannya menurut kemampuan pola pikirnya masing-masing.

Selanjutnya, sintaks model pembelajaran *problem posing* menurut Sofyan (dalam Fidiana 2023:43) mengemukakan bahwa model pembelajaran ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a. Peserta didi menyimak guru yang menjelaskan materi pelajaran
- b. Peserta didik diminta mengajukan soal secara kelompok atau individu

- c. Peserta didik diminta saling menukarkan soal yang telah diajukan
- d. Peserta didik menjaab soal tersebut secara kelompok atau individu

Pada penelitian ini menggunakan tahapan model pembelajaran *problem posing* menurut Irfan yang memiliki lima fase tahapan dan sesuai dengan kondisi dilapangan. Model pembelajaran *problem posing* memiliki peran penting untuk meningkatkan kemampuan matematis seseorang, sehingga baik digunakan dalam mata pelajaran matematika.

Model pembelajaran *problem posing* memiliki beberapa karkteristik sebagai berikut (Ariani dkk, 2020:28):

- a. Guru wajib melatih peserta didik untuk mencari solusi lain agar peserta didik dapat mengembangkan permasalahan baru yang ditemuinya.
- b. Permasalahan yang guru berikan tidak harus masalah yang baru terjadi.
- c. Peserta didik sangat turut untuk belajar dan hal tersebut adalah salah satu indikator yang efektif dalam proses pembelajaran dikelas.
- d. Peserta didik bukan hanya akan mendapatkan pemahaman belajar dari guru tetapi peserta didik dapat juga mencari dan menggali informasi lalu mengembangkannya secara individu.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *problem posing* menurut Siswono (dalam Ariani dkk, 2020:33) sebagai berikut:

Kelebihan model pembelajaran *problem posing* antara lain:

- a. Dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan rasa suka terhadap pembelajaran matematika, karena untuk memahami sebuah permasalahan peserta didik mencoba untuk menemukan ide-ide lalu mengerjakan dan dapat meningkatkan pengetahuannya dalam memecahkan masalah.
- b. Memiliki pengaruh yang baik untuk kognitif anak agar dapat memecahkan masalah dan sikap seorang anak terhadap mata pelajaran matematika.
- c. Mendorong dan memotivasi peserta didik agar bertanggung jawab terhadap kewajibannya yaitu belajar.
- d. Membuat lebih tinggi kemampuan dalam hal memecahkan permasalahan yang ada pada peserta didik, karena dengan mengajukan sebuah permasalahan dapat memberikan kekuatan dalam memperkaya konsep dasar.
- e. Dapat menghilangkan kesan mengerikan atau kesan seram terhadap pembelajaran matematika.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran *problem posing* antara lain:

- a. Model pembelajaran ini peserta didik hanya menyontek atau meniru dan menyalin jawaban yang temannya, dan peserta didik yang menyontek itu tidak mengalami proses belajar.
- b. Membutuhkan waktu yang lama bagi murid untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

- c. Pendidik harus memiliki keahlian khusus dalam hal mengarahkan peserta didik untuk mengajukan atau menciptakan suatu permasalahan.

4. Video Animasi

Animasi menurut Farus (dalam Julia dkk, 2021:76) adalah media, animasi merupakan media audio visual berupa rangkaian gambar tak hidup yang berurutan pada frame dan diproyeksikan secara mekanis. Video animasi adalah sebuah gambar yang bergerak yang berasal dari kumpulan berbagai objek yang disusun secara khusus sehingga bergerak sesuai alur yang sudah ditentukan pada setiap hitungan waktu (Syamsuri dkk, 2023:66). Video animasi termasuk dalam media audio visual yang memiliki tiga jenis format animasi. Pertama, animasi tanpa sistem kontrol misalnya untuk *pause*, memperlambat kecepatan pergantian *frame*, *zoom in* dan *zoom out*. Kedua, animasi dengan sistem kontrol. Ketiga, animasi manipulasi langsung, dimana guru dapat berinteraksi langsung dengan kontrol navigasi (Putra, 2004:31).

Kesimpulan dari pernyataan mengenai pengertian video animasi dari beberapa ahli yaitu video animasi merupakan gambar yang dapat bergerak dan memiliki suara yang dapat diproyeksikan secara mekanis.

5. Video Animasi Pembelajaran

Video animasi menurut Agustien (dalam Julia dkk, 2021:76) merupakan alat untuk membantu proses pembelajaran yang berupa gambar yang bergerak seperti hidup. Video animasi dapat digunakan sebagai

media pembelajaran oleh guru untuk menyampaikan materi agar tercapainya tujuan pembelajaran. Media video animasi yang digunakan sebagai media pembelajaran memiliki karakteristik, seperti yang dikemukakan oleh Nursalam (dalam Syamsuri dkk, 2023:68) sebagai berikut:

- a. Dapat menyampaikan pesan dan ide tertentu
- b. Menarik perhatian, sederhana namun memberi kesan yang kuat
- c. Berani dan dinamis, gambar dalam video animasi hendaknya menunjukkan gerak dan perbuatan
- d. Bentuk gambar dalam cerita video animasi hendaknya bagus, menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran
- e. Sangat baik menjelaskan suatu proses dan keterampilan, mampu menunjukkan rangsangan yang sesuai dengan tujuan dan respon yang diharapkan siswa.

Adapun kelebihan dan kekurangan dari penggunaan video animasi dalam pembelajaran menurut Arsyad (dalam Murniana, 2022:7) sebagai berikut:

Kelebihan video animasi dalam pembelajaran:

- a. Video animasi dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, berpraktek, dan lain-lain.
- b. Video animasi dapat meningkatkan motivasi, menanamkan sikap dan segi-segi afektif lainnya.

- c. Dengan kemampuan dan teknik pengambilan gambar *frame* demi *frame*, film yang dalam kecepatan normal memakan waktu satu minggu dapat ditampilkan dalam satu atau dua menit.

Kekurangan video animasi dalam pembelajaran:

- a. Pengadaan video umumnya memerlukan biaya dan waktu yang banyak.
- b. Gambar-gambar dalam video animasi berkerak terus sehingga tidak semua siswa mampu mengikuti informasi yang ingin disampaikan.
- c. Video animasi yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan, kecuali video animasi yang dirancang sendiri.

Video animasi dalam pembelajaran membantu siswa untuk mengamati teori dan cara penyelesaian soal dengan lebih menarik sehingga siswa tidak bosan dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Adanya video animasi mampu membantu guru dalam menjelaskan suatu materi yang tidak bisa dilihat langsung oleh mata, dengan cara melakukan visualisasi di animasi maka materi dapat tersampaikan dengan jelas. Video animasi pada penelitian ini yaitu berupa video pembelajaran yang berisi materi bilangan pecahan kelas V. Video animasi yang akan digunakan bersumber dari penggabungan beberapa video dari *youtube*.

6. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Solso (dalam Chairani, 2016:62) pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk melakukan

suatu solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Sedangkan Kirkley (dalam Purnomo 2018:52) menyatakan pemecahan masalah merupakan perwujudan dari suatu aktivitas mental yang terdiri dari bermacam-macam keterampilan dan tindakan kognisi dan dimaksudkan untuk mendapatkan selesaian yang dikehendaki. Kesimpulan dari pengertian pemecahan masalah diatas adalah suatu pemikiran yang terarah yang terdiri dari berbagai macam keterampilan untuk mencari jalan keluar suatu permasalahan.

a. Kemampuan pemecahan masalah matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kesanggupan, kekuatan, dan kecakapan dalam melaksanakan sesuatu konteks matematika atau soal matematika dengan konsep-konsep matematika yang mendasar (Haryanti, 2023:20). Kemampuan pemecahan masalah membantu siswa dalam belajar fakta, keterampilan, konsep dan prinsip melalui ilustrasi objek matematika dan mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Putri (2017:26) kemampuan pemecahan masalah matematika memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Mampu memahami konsep dan istilah matematika.
- b. Mampu mengetahui keserupaan, perbedaan dan analogi.
- c. Mampu mengidentifikasi unsur yang kritis dan memilih prosedur dan data yang benar.
- d. Mampu mengetahui data yang tidak relevan.

- e. Mampu mengestimasi dan menganalisis.

Adapun empat indikator utama dalam pemecahan masalah matematika yang di kemukakan oleh Polya (dalam Sohilait, 2021:34) sebagai berikut:

- a. Memahami masalah (*understanding the problem*). Mendorong peserta didik agar selalu membaca dengan cermat, memahami terlebih dahulu dalam permasalahan yang dihadapinya, apa yang diminta oleh permasalahan yang ada, memilih huruf untuk menyatakan sebagai variabel, dan menetapkan notasi.
- b. Merencanakan penyelesaian (*devising a plan*). Menganalisis hubungan antara informasi yang tersedia dan yang tidak diketahui, mencari sifat yang terkait, mengembangkan cara penyelesaian pemecahan masalah, mempelajari dan menetapkan cara penyelesaian untuk menyelesaikan masalah yang ada, mendorong peserta didik untuk menyusun langkah-langkah apa yang digunakannya dalam menyelesaikan soal yang dihadapinya.
- c. Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*). Menyelesaikan masalah yang dihadapinya dengan bantuan langkah-langkah yang telah ditentukan sebelumnya.
- d. Memeriksa proses dan hasil (*looking back*). Memeriksa ulang perhitungan yang telah disusun dengan baik dan cermat, guna untuk mengetahui apakah langkah-langkah yang telah disusun sudah

dilakukan semua dengan tepat atau belum, mempertimbangkan cara lain yang mungkin lebih mudah atau lebih sederhana.

Proses pelaksanaan pemecahan masalah matematika seperti yang sudah dijelaskan diatas menggunakan tahapan atau langkah-langkah yang berpusat pada titik masalah yang sedang dihadapi. Pada penelitian ini, peneliti akan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Samudra Kulon.

7. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Kata matematika berasal dari beberapa istilah, pada tulisan Suwangsih (dalam Isrok'atun dkk, 2018:3) istilah matematika berawal dari bahasa Yunani yaitu *mathematike* yang artinya mempelajari. Kata *mathematike* berasal dari *mathema* yang memiliki arti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*) (Isrok'atun dkk, 2018:5). Mata pelajaran matematika dimulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi, hal ini diupayakan sebagai bentuk penanaman konsep dan pembinaan keterampilan untuk mempersiapkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Erna, 2019:3). Matematika sebagai bahasa simbol artinya matematika ditulis menggunakan simbol yang berlaku menyeluruh dan memiliki arti yang padat (Isrok'atun dkk, 2018:4). Dengan demikian simbol-simbol matematika sangat bermanfaat untuk mempermudah cara berpikir, karena dapat untuk mengkomunikasikan ide, dengan jalan memahami karakteristik matematika.

Pembelajaran matematika terdapat banyak materi salah satunya adalah materi bilangan pecahan. Menurut Destiana (dalam Subanar dkk, 2020:66) bilangan pecahan merupakan bilangan yang bukan bilangan bulat atau tidak utuh. Konsep dasar pada operasi pecahan yaitu bagaimana menyederhanakan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Pecahan dapat dinyatakan dalam dua bentuk yaitu pecahan biasa dan pecahan campuran (Subanar dkk, 2020:67). Pecahan biasa adalah bilangan pecahan yang hanya terdiri atas pembilang dan penyebut, contoh pecahan biasa $\frac{1}{5}$ angka 1 merupakan pembilang, angka 5 merupakan penyebut. Sedangkan pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari bagian bulat dan pecahan biasa, contoh $5\frac{1}{3}$ angka 5 merupakan bagian bulat, $\frac{1}{3}$ merupakan bagian pecahannya.

Belajar matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan dan keterkaitannya dengan fenomena matematis dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Gagne (dalam Isrok'atun 2018:35) mengemukakan ada delapan tipe belajar yang dilakukan secara prosedural dalam belajar matematika yaitu:

- a. Belajar sinyal (*signal learning*)
- b. Belajar stimulus respon (*stimulus response learning*)
- c. Belajar merangkai tingkah laku (*behavior chainig learning*)
- d. Belajar asosiasi verbal (*verbal chaining learning*)
- e. Belajar diskriminasi (*discrimination learning*)
- f. Belajar konsep (*concept learning*)

- g. Belajar aturan (*rule learning*)
- h. Belajar memecahkan masalah (*problem solving learning*)

Matematika dapat memberikan anak-anak cara memahami dan menghargai dunia di sekitar dan memperkaya pengalaman mereka. Menurut Aryanti (2020:2) tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar saat ini disebutkan bahwa adanya kemampuan siswa yang mencakup:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Penelitian ini menggunakan mata pelajaran matematika karena sesuai dengan permasalahan yang ada di kelas V SD Negeri 1 Samudra Kulon. Materi matematika yang akan diujikan kepada peserta didik adalah materi bilangan pecahan.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Sehubungan dengan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Posing* Berbantuan Video Animasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 1 Samudra Kulon” penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti.

Pertama, oleh Kholifah (2016) yang berjudul “Keefektifan Model *Problem Posing* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Pecahan Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Wonopringgo Kabupaten Pekalongan”. Hasil penelitian model *problem posing* efektif terhadap aktivitas dan hasil belajar materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 01 Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan menggunakan mata pelajaran matematika. Perbedaannya terletak pada pengukuran aktivitas dan hasil belajar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengukur kemampuan pemecahan masalah.

Kedua, oleh Nurul Aini (2021) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir

Kritis Siswa Pada Muatan Pelajaran Matematika Di Kelas IV SD IT Al-Manar Pekanbaru”. Hasil penelitian melalui model pembelajaran *problem posing* pada muatan pelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD IT Al-Manar Pekanbaru. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan menggunakan mata pelajaran matematika. Perbedaannya terletak pada pengukuran kemampuan berpikir kritis, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengukur kemampuan pemecahan masalah.

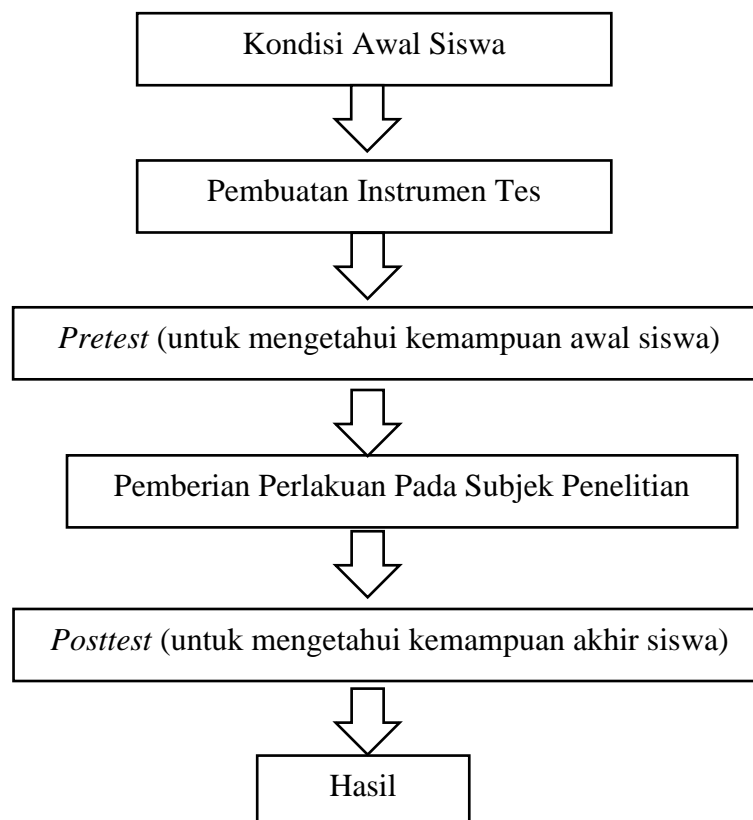
Ketiga, oleh Ni Wayan Sri Suprianingsih, dkk (2020) yang berjudul “Model *Problem Posing* Berbantuan Media *Question Box* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa SD”. Hasil penelitian ini terdapat perbedaan signifikan kompetensi pengetahuan matematika antara kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem posing* berbantuan media *Question Box* dengan kelompok yang dibelajarkan secara konvensional. Disimpulkan bahwa Model *Problem Posing* Berbantuan Media *Question Box* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan menggunakan mata pelajaran matematika. Perbedaannya terletak pada *media question box* terhadap kompetensi pengetahuan matematika, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan media video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Keempat, oleh Lili (2022) yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Media Video Animasi Pada Pembelajaran IPA Kelas V SDN 10 Kota Banda Aceh” hasil penelitian diperoleh pada penerapan video animasi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V Sekolah Dasar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama menggunakan media video animasi dalam pembelajaran. Perbedaannya terletak pada materi pembelajaran, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan materi pembelajaran Matematika.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem posing* berbantuan video animasi berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan matematika, kemampuan berpikir kritis dan aktivitas serta hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian ini memiliki keunikan dibandingkan penelitian sebelumnya. Keunikan pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *problem posing* yang dipadukan dengan media pembelajaran yaitu video animasi. Video animasi sebagai daya tarik siswa untuk memotivasi mereka dalam mengikuti pembelajaran, sehingga materi yang disampaikan tidak membosankan. Selain itu peneliti mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pecahan. Kemampuan pemecahan masalah ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan berikut kerangka pemikiran yang dirancang oleh peneliti:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Dari gambar 2.1 kerangka berpikir diatas peneliti melihat kondisi awal siswa. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang tidak rutin, hal itu dijadikan suatu indikasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dalam pembelajaran masih rendah. Pemahaman akan materi dalam matematika haruslah ditempatkan pada prioritas utama. Karena pemahaman yang baik terhadap materi, konsep, dan prinsip matematika akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan

pemecahan masalah. Berdasarkan hal tersebut peneliti membuat instrumen tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada mata pelajaran matematika. Peneliti mengukur kemampuan awal siswa dengan soal *pretest* pada saat pembelajaran konvensional atau sebelum dilakukannya perlakuan. Pemberian soal *pretest* ini bertujuan untuk melihat sejauh mana siswa memahami konsep, prinsip, dan materi matematika pada saat menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah dilakukannya pemberian soal *pretest* langkah selanjutnya peneliti menerapkan model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya yaitu model pembelajaran *problem posing* dengan bantuan video animasi.

Model pembelajaran *problem posing* merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta didasarkan pada pengetahuan yang dibangun oleh peserta didik itu sendiri. Model pembelajaran *problem posing* menekankan peserta didik untuk merumuskan masalah dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran kemudian menghubungkan ide pada fenomena nyata. Model pembelajaran *problem posing* dapat dipadukan dengan media pendukung pembelajaran seperti video animasi. Video animasi dalam pembelajaran dapat menarik motivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Video animasi juga menjadi solusi bagi guru dalam penyampaian materi pelajaran agar efektif dan efisien.

Setelah diterapkannya model pembelajaran *problem posing* berbantuan video animasi peneliti mengukur kemampuan akhir siswa dengan soal *posttest*. Soal *posttest* bertujuan untuk mengukur keberhasilan atau keefektifan suatu

model pembelajaran *problem posing* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diterapkan pada saat pembelajaran di kelas. Peserta didik dituntut untuk bisa menyelesaikan masalah dengan baik dan benar, oleh karena itu model pembelajaran *problem posing* berbantuan video animasi dapat diterapkan pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Pembelajaran menggunakan model *problem posing* siswa terlibat aktif dalam proses belajar dengan serangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa. Sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif. Hal ini dapat merangsang peserta didik untuk semakin mengasah kemampuan dan pengetahuan matematisnya dalam memecahkan suatu masalah.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Ismail, dkk. 2021:55). Hipotesis penelitian pada penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *problem posing* berbantuan video animasi efektif digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.