

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kajian Pustaka

1. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Problem Based Learning merupakan istilah lain dari Pembelajaran Berbasis Masalah yang menitikberatkan pada suatu permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran. Permasalahan dijadikan sebagai titik awal dalam membangun konsep, dalam pembelajaran matematika siswa diberi suatu masalah kehidupan seputar konsep matematika. Menurut Trianto (2007), model pembelajaran berdasarkan masalah adalah model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya masalah yang membutuhkan penelitian yang nyata, yaitu penelitian yang mencari solusi untuk masalah yang sebenarnya. Melalui permasalahan tersebut siswa belajar dari apa yang terdapat di lingkungan sehari-hari sehingga dapat mempermudah mereka dalam memahami dan menerapkan matematika dalam kehidupan.

Joyce & Weil (Suyanto) menyatakan Model pembelajaran didefinisikan sebagai suatu pola atau rencana yang dapat digunakan untuk menyusun materi pembelajaran, serta pembelajaran tatap muka atau di luar kelas. Model pembelajaran juga berarti suatu rencana mengajar yang menggambarkan pola pembelajaran tertentu. Pola dalam hal tersebut dimaksudkan adanya kegiatan interaksi aktif antara guru dengan peserta didik menggunakan bahan ajar yang tersusun secara sistematis dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran ini

menggunakan permasalahan nyata sebagai fokus utama dan sebagai sarana bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah, berpikir kritis dan kreatif serta membangun pengetahuan baru melalui penyelesaian yang bersifat terbuka. *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang bertujuan merangsang siswa untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, dihubungkan dengan pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui permasalahan tersebut siswa belajar dapat mempermudah mereka dalam memahami dan menerapkan matematika dalam kehidupan (Isrok'atun & Rosmala, 2018).

Menurut Miterianifa (2013) *Problem Based Learning* memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) belajar dimulai dengan satu masalah, (2) memastikan bahwa masalah tersebut terkait dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan pelajaran berdasarkan masalah daripada disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa untuk membuat dan menjalankan proses belajar mereka sendiri, (5) menggunakan kelompok kecil, dan (6) menuntut siswa untuk menunjukkan produk atau kinerja mereka.

Problem Based Learning menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami konsep, prinsip, dan keterampilan melalui situasi atau masalah yang disajikan pada awal pembelajaran. Siswa mempelajari konsep dan prinsip materi dengan bekerja dan belajar terhadap masalah yang diberikan melalui investigasi, inkuiri, dan pemecahan masalah. Siswa membangun konsep atau prinsip dengan keterampilan dan pengetahuan mereka sendiri (Rusman, 2015).

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Adapun langkah-langkah dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Yatim Riyanto (2009:289), adalah sebagai berikut :

1. Guru mempersiapkan dan melempar masalah kepada siswa.
2. Membentuk kelompok kecil, dalam masing-masing kelompok siswa mendiskusikan masalah tersebut dengan memanfaatkan dan merefleksi pengetahuan/keterampilan yang mereka miliki. Siswa juga membuat rumusan masalahnya dan membuat hipotesis-hipotesisnya.
3. Siswa mencari (*hunting*) informasi dan data yang berhubungan dengan masalah yang sudah dirumuskan.
4. Siswa berkumpul dalam kelompoknya untuk melaporkan data apa yang sudah diperoleh dan mendiskusikan dalam kelompoknya berdasarkan data-data yang diperoleh tersebut. Langkah ini diulang-ulang sampai memperoleh solusinya.
5. Kegiatan diskusi penutup sebagai kegiatan akhir, apabila proses sudah memperoleh solusi yang tepat.

c. Manfaat Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Wardani (2023), menyatakan beberapa manfaat Model Pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai berikut:

1. Meningkatkan keterlibatan siswa: PBL mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka. Siswa menjadi lebih terlibat, antusias, dan memiliki motivasi intrinsik yang tinggi untuk belajar.

2. Mengembangkan keterampilan kolaborasi dan kerjasama: PBL memungkinkan siswa untuk belajar bekerja dalam tim, menghargai peran dan kontribusi setiap anggota, serta mengatasi konflik secara konstruktif. Hal ini membantu mengembangkan keterampilan kolaborasi dan kerjasama yang penting dalam lingkungan kerja dan kehidupan sehari-hari.
3. Memperkuat keterampilan berpikir kritis: PBL mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dalam menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, dan menghasilkan solusi yang terbaik. Hal ini membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang penting dalam menghadapi tantangan dan mengambil keputusan yang baik.
4. Meningkatkan keterampilan komunikasi: PBL memungkinkan siswa untuk berlatih berkomunikasi secara efektif dalam konteks kelompok kerja. Siswa belajar untuk menyampaikan ide dengan jelas, mendengarkan dengan baik, dan bekerja sama dalam menyusun solusi yang terbaik. Hal ini membantu meningkatkan keterampilan komunikasi siswa secara lisan dan tertulis.
5. Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang nyata: PBL memungkinkan siswa untuk menghadapi masalah nyata dan mencari solusi yang relevan. Dalam proses ini, siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan lingkungan kerja.

Dengan mengadopsi PBL, siswa dapat mengalami manfaat yang signifikan dalam hal kolaborasi, pengembangan keterampilan, dan pemahaman yang mendalam. Model pembelajaran ini menciptakan pengalaman belajar yang

bermakna, relevan, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

1) Kelebihan

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* Menurut Cahyo (2018)

memiliki kelebihan, di antaranya:

- a) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan.
- b) Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
- c) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari.
- d) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif di antara siswa.
- e) Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, sehingga pencapaian ketentuan belajar siswa dapat diharapkan.
- f) Menumbuhkan kemampuan kreativitas siswa baik secara individual maupun kelompok, karena hampir disetiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

2) Kekurangan

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* Menurut Zein & Darto

(2012) memiliki beberapa kekurangan, antara lain:

- a) Siswa yang tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari dapat dipecahkan, maka mereka akan enggan untuk mencoba.
- b) Waktu pelaksanaan yang relatif panjang
- c) Tanpa adanya pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

2. Konsep Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pengertian "pemahaman konsep" terdiri dari dua kata: "pemahaman" dan "konsep". Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menjelaskan apa artinya materi pelajaran, seperti kata-kata, angka, atau penjelasan sebab akibat (Zein & Darto, 2012). Mata pelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Di sekolah dasar diutamakan agar siswa mengenal, memahami serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktik kehidupan sehari-hari.

Dalam hal penerapan konsep menurut Susanto (2012) dalam matematika, konsep disusun secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Dengan kata lain, memahami dan menguasai materi atau konsep tertentu adalah syarat untuk menguasai materi selanjutnya. Oleh karena itu, pemahaman konsep sangat penting untuk belajar matematika agar belajar menjadi lebih efektif. Menurut buku Pelatihan dan Penataran bagi guru SD

tahun 1997/1998 bahwa di dalam pembelajaran matematika pada prinsipnya memiliki 4 tahap yaitu :

- a. Penanaman konsep
- b. Pemahaman konsep
- c. Pembinaan ketrampilan
- d. Penerapan konsep

Tahap penanaman konsep merupakan tahap awal yang harus dilakukan sebelum mempelajari suatu konsep dengan menggunakan benda konkret atau alat peraga. Tahap pemahaman konsep merupakan tahap kelanjutan setelah konsep ditanamkan dan alat peraga sedikit demi sedikit dijauhkan, sampai akhirnya tidak diperlukan. Tahap pembinaan ketrampilan merupakan tahap yang tidak boleh dilupakan dalam rangka membina pengetahuan bagi siswa yaitu melalui penugasan-penugasan. Tahap penerapan konsep yaitu penerapan konsep yang sudah dipelajari ke dalam bentuk soal-soal terapan (cerita) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam melaksanakan tindakan kelas dan program perbaikan penulis mengambil materi tentang mengukur jarak. Belajar mengukur jarak pada prinsipnya belajar melalui model pembelajaran Problem Based bagi siswa sekolah dasar sudah dianjurkan oleh ahli pendidikan sejak lama sesuai dengan prinsip pembelajaran, bahwa siswa sekolah dasar akan belajar mulai dari yang konkret dan secara bertahap mengarah ke abstrak. Pola berpikir kritis dalam proses belajar akan memberikan kesan yang dalam pada diri siswa sehingga mudah diingat, menyenangkan dan tidak menjemukan.

Apabila mengenai materi mengukur jarak akan sangat menarik jika disajikan secara konkret menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Telur Angsa. Baik untuk melatih kecerdasan, ketelitian, kecermatan, ketekunan maupun ketrampilan siswa. Mengingat pentingnya keterampilan matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu dari awal, sejak dini siswa harus mulai dilatih memahami dan menggunakan ketrampilannya dalam mengukur jarak serta sedapat mungkin menerapkan dan menghubungkannya dalam praktek kehidupan sehari-hari. Pemahaman akan mengukur jarak tersebut akan lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, jika disajikan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Telur Angsa yang mendukung materi pelajaran sesuai dengan kurikulum.

3. Materi Pembelajaran Matematika di Kelas II

Materi pembelajaran matematika di kelas II dengan pokok bahasan mengukur panjang dengan sub pokok bahasan mengukur jarak adalah :

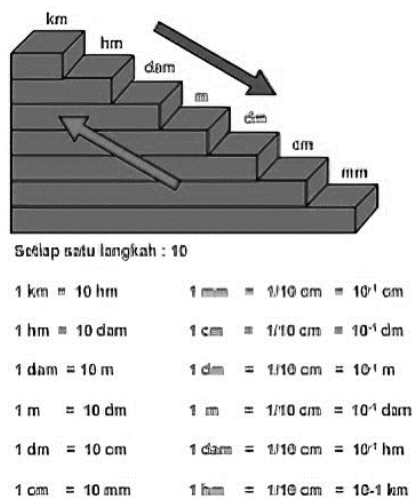
Mengukur jarak, waktu, dan berat merupakan komponen penting dari pendidikan matematika. Berdasarkan Pengantar Teori Ukuran oleh M.J. Allen dan W.M. Yen, diterbitkan pada tahun 1997. Pengukuran adalah proses memberikan nilai numerik kepada seseorang berdasarkan sifat atau kualitasnya. Pernyataan di atas menunjukkan bahwa mengukur berarti membandingkan besaran yang diukur dengan besaran lain.

Jarak adalah ukuran fisik atau jumlah ruang yang memisahkan dua titik atau tempat. Jarak dapat diukur dalam berbagai satuan ukuran, seperti meter,

kilometer, mil, atau bahkan tahun cahaya di langit. Jarak adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh atau dekat suatu objek atau lokasi dari yang lain. Namun, jarak tidak hanya terbatas pada ukuran fisik. Itu juga dapat merujuk pada perbedaan atau jarak antara dua hal yang berbeda dalam hal waktu, perasaan, atau ide abstrak lainnya. Teorema Pythagoras digunakan untuk menghitung jarak antara dua titik dalam dimensi dua atau tiga dalam geometri.

Materi pengukuran jarak dalam hal ini diartikan sebagai suatu pengukuran numerik yang menunjukkan seberapa jauh suatu benda berubah posisi melalui suatu lintasan tertentu. Mengukur jarak menggunakan satuan panjang yaitu; km (kilometer), hm (hektometer), dam (dekameter), m (meter), dm (desimeter), cm (centimeter), dan mm (milimeter). Satuan panjang pada pengukuran jarak digambarkan sebagai tangga dengan setiap anak tangga bernilai 10. Jika naik satu tangga maka di bagi 10, sedangkan setiap turun satu tangga dikali 10 dan seterusnya. Sehingga kelipatan 10 pada setiap anak tangga.

Gambar 2.1. Tangga Satuan Panjang pada Pengukuran Jarak



B. Kerangka Berpikir

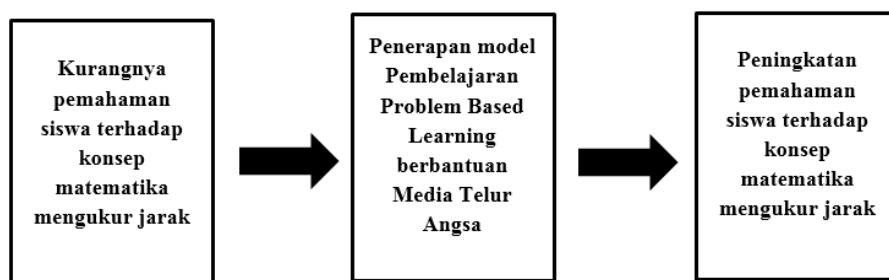
Suatu kerangka berpikir dapat dibangun berdasarkan latar belakang peneliti, yaitu bahwa meskipun guru telah melakukan berbagai upaya untuk memperbaikinya, siswa masih gagal memahami konsep materi matematika materi pengukuran jarak. Salah satu upaya guru adalah bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dipahami dan mengulang materi yang kurang dipahami setelah pelajaran. Namun, usaha guru tersebut belum menghasilkan hasil yang diinginkan.

Pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila sebagian siswa telah mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun KKM mata pelajaran matematika yang telah ditetapkan SD Negeri Kraton 2 Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan. Tetapi pada kenyataannya masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal.

Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* ini siswa akan lebih mudah memahami materi yang didapatnya, karena model pembelajaran ini menggunakan permasalahan kehidupan sehari-hari sebagai fokus utama dalam belajar. Melalui model pembelajaran berbasis masalah diharapkan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika dapat meningkat.

Gambar 2.2. Kerangka Berpikir Model Pembelajaran *Problem Based*

Learning



C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Telur Angsa diterapkan maka kemampuan pemahaman konsep siswa dalam mengukur jarak di kelas II SDN Kraton 2 kecamatan Maospati Kabupaten Magetan akan meningkat.