

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menjadi salah satu disiplin dalam kurikulum untuk Sekolah Dasar. Kurikulum tersebut menekankan perlunya siswa mempelajari matematika. Kemampuan siswa dalam matematika tidak hanya sebatas kemampuan berhitung, melainkan juga melibatkan pengalaman dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai pendidik diharapkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadikan setiap pembelajaran sebagai pengalaman yang berkesan dalam kehidupan mereka, sehingga memberikan dampak yang tak terlupakan (Tutiareni et al., 2023).

Matematika dianggap sebagai salah satu fondasi ilmu dasar yang sangat menentukan tingkat kemahiran teknologi yang dimiliki suatu bangsa. Matematika memegang peran kunci dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara global. Dalam konteks ini, sebagai bangsa yang sedang berusaha membangun, matematika menjadi sangat vital, terutama dalam era industri dan globalisasi saat ini. Oleh karena itu, tidak bisa disangkal bahwa kesuksesan pembangunan nasional, yang didukung oleh pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, sangat bergantung pada peran matematika

Menurut Baharuddin & Belajar (2019) di masa depan, pemahaman matematika harus lebih terfokus pada aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Ada dua alasan yang mendukung pendekatan ini untuk penguasaan matematika oleh anak didik saat ini, yaitu: 1) Matematika menjadi kunci untuk memahami fenomena alam dan sosial yang terjadi, dan 2) Matematika telah meresap ke dalam segala aktivitas manusia, baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun professional.

Berdasarkan observasi awal ditemukan bahwa hasil belajar matematika kelas IV sekolah Dasar rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar matematika SDN Karangmalang 2 kabupaten Ngawi telah mencapai 45% dengan jumlah siswa 7, 3 siswa mencapai KKM dan 4 siswa tidak mencapai KKM. Data diperoleh dari nilai ulangan harian yang dilaksanakan oleh guru. Pada kegiatan pembelajaran guru lebih dominan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan metode dan media yang menarik siswa untuk memahami materi dalam melakukan pembelajaran sehingga, siswa sangat pasif dan kurang memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) berbantuan media. Pembelajaran berbasis proyek ini menggunakan proyek atau kegiatan sebagai tujuannya. Pembelajaran berbasis proyek juga memfokuskan pada aktivitas siswa yang berupa pengumpulan informasi dan pemanfaatannya untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi

kehidupan siswa itu sendiri ataupun bagi orang lain, namun tetap terkait dengan kompetensi dasar (KD) dalam kurikulum (Ayu et al., 2018).

Menurut Ayu, et al. (2018) bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai dan realistik. Pembelajaran berbasis proyek dapat didefinisikan sebagai sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Ciri khas dari pembelajaran berbasis proyek yang membedakannya dengan model pembelajaran lainnya adalah adanya produk yang harus dibuat dan ditampilkan oleh siswa dalam pembelajaran berbasis proyek.

PjBL juga dapat meningkatkan motivasi siswa karena proyek-proyek tersebut dapat menjadi tugas yang menantang dan bermakna, memicu rasa ingin tahu, dan memberikan ruang bagi siswa untuk mengambil inisiatif dalam proses belajar. Ketika siswa merasa terlibat dalam proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau minat pribadi mereka, mereka cenderung lebih antusias dan termotivasi untuk belajar (Yani & Taufik, 2020).

Pada penelitian Fahrurrozi et al., (2022) penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran SBdP materi kerajinan ikat celup di sekolah dasar. Sedangkan pada penelitian ini peneliti menerapkan di kelas IV pada mata pelajaran matematika.

Pada penelitian Febriyanti et al., (2020) penggunaan model pembelajaran PjBL berjalan efektif terhadap kemampuan berpikir lancar, luwes, dan orisinil. Namun penelitian tersebut dilakukan pada pembelajaran IPA. Sedangkan pada penelitian ini peneliti menerapkan model PjBL untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Berdasarkan latar belakang diatas, untuk meningkatkan kemampuan kognitif peneliti menerapkan Model PjBl pada mata Pelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana implementasi model PjBL dalam meningkatkan kemampuan kognitif mata pelajaran matematika pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar?
2. Apakah model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan kognitif mata pelajaran matematika pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui implementasi model PjBL dalam meningkatkan kemampuan kognitif mata plajaran matematika pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar
2. Untuk meningkatkan kemampuan kognitif mata pelajaran matematika pada materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar

D. Kegunaan Penelitian

- 1) Manfaat teoritis

Hasil Penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai kontribusi ilmiah untuk memperkaya ilmu pengetahuan khususnya tentang model pembelajaran PjBL. Selain itu, dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode yang sama.

- 2) Manfaat praktis

- a) Bagi siswa

Memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran Tematik sehingga kegiatan pembelajaran yang diperoleh dapat menjadi maksimal dan lebih memahami betapa pentingnya memiliki motivasi belajar supaya dapat meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran tematik.

b) Bagi guru

Dapat menjadi gambaran guru mencari faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa dan bisa menjadi referensi guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran tematik. Serta dapat mengimplementasikan hasil penelitian ini dalam suatu proses pembelajaran tematik didalam kelas yang berkelanjutan.

c) Bagi peneliti

Dalam penelitian ini peneliti mengharapkan perolehan pengalaman yang nyata mengenai variasi serta bisa mengimplementasikannya dimasa depan sebagai pendidik atau guru.

E. Definisi Istilah

1) Model Pembelajaran PjBL

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pendekatan pembelajaran inovatif yang menitikberatkan pada pembelajaran kontekstual melalui kegiatan kompleks yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah dan kegiatan bermakna lainnya. PjBL memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaktif. Model ini didesain untuk memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik dalam perencanaan dan penyelesaian suatu proyek, menjadikan mereka mampu mengatasi masalah secara aktif dan mendalam. Dengan demikian, PjBL tidak hanya