

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Hidup manusia tak lepas dari dunia pendidikan. Dalam masyarakat, pendidikan selalu diartikan untuk mencapai kehidupan yang layak dimana semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang, maka orang tersebut semakin mudah untuk mendapatkan pekerjaan. Pada dasarnya pendidikan tidak hanya untuk mendapatkan masa depan yang layak. Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha secara sengaja yang dilakukan untuk membentuk moral dan akhlak mulia generasi bangsa dalam menghadapi era globalisasi. Menurut Poerbakawatja dan Harahap (1981) dalam Syah, M. (2016) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha secara sengaja dari orang dewasa untuk dengan pengaruhnya meningkatkan si anak ke kedewasaan yang selalu diartikan mampu menimbulkan tanggung jawab moral dari segala perbuatannya. Orang dewasa sebagai pendidikan pertama yaitu orang tua. Apabila anak sudah mencapai usia yang cukup dapat disekolahkan di lembaga pendidikan.

Dalam mendidik anak adanya proses belajar dan pembelajaran. Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor (Djamarah, 2008: 13) dalam Afandi, M. (2017: 2). Pembelajaran dikatakan berkualitas

dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Dilihat dari segi proses, pembelajaran dikatakan berkualitas apabila seluruh atau sebagian besar siswa terlibat aktif secara fisik, mental, ataupun sosial dengan rasa semangat belajar dan percaya diri ketika pembelajaran berlangsung. Sedangkan dari segi hasil dapat dilihat ketika adanya perubahan tingkah laku siswa ke arah positif dan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan oleh guru. Siswa dapat menentukan masalah, memecahkan masalah, serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan begitu siswa mengalami proses belajar sebagai pengalaman bermakna yang akan selalu diingatnya. Dalam hal ini guru sebagai motivator dan fasilitator dimana fungsinya mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, mendorong motivasi siswa dalam belajar, dan memfasilitasi proses pembelajaran. Guru dapat mengembangkan pembelajaran dengan menciptakan kondisi belajar yang nyaman, dan menyenangkan bagi siswa.

Suatu bangsa dikatakan berhasil mencapai tujuan bukan hanya karena sumber daya alam yang melimpah, namun sumber daya manusia yang berkualitas. Semakin berkembang ilmu pengetahuan dan teknologi maka semakin banyak tantangan yang akan dihadapi. Abad ke-21 perkembangan informasi bersifat global, sehingga mengharuskan individu memiliki kemampuan yang bersifat literasi. Pada tahun 2011 berdasarkan survei *Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)*, kemampuan literasi siswa Indonesia masih menempati urutan bawah dibandingkan dengan negara lain yang diteliti (TIMSS dan PIRLS, 2012). Penelitian yang

dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2015, kemampuan literasi matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 63 diantara 69 negara dengan skor 386 (OECD, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara dengan skor 397 (IEA, 2015).

Literasi tidak hanya diartikan sebagai kemampuan membaca, dan menulis. Literasi diartikan sebagai proses menyeluruh dengan membangun pengetahuan yang telah dimiliki, budaya, pengalaman untuk mengembangkan pengetahuan baru, dan pemahaman yang lebih dalam. Empat hal penting kemampuan literasi, diantaranya kemampuan pemahaman yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi. Menurut de Lang (2003) dalam *Proceeding International Seminar On Education* (2016) menyebutkan bahwa literasi matematika tidak sebatas mencakup kemampuan melaksanakan sejumlah cara atau prosedur, dan memiliki pengetahuan dasar matematis yang memungkinkan seorang anggota masyarakat mampu hidup dalam situasi yang sulit, dan cukup dengan hanya yang mereka perlukan, selain itu juga mencakup pengetahuan, metode, dan proses matematis, yang dimanfaatkan dalam berbagai konteks dengan cara memberi inspirasi dan membuka wawasan pemikiran.

Literasi matematika mengacu pada kemampuan individu mengenali dan mengidentifikasi peluang untuk menggunakan matematika, kemudian memberikan struktur matematika untuk masalah yang disajikan dalam bentuk

kontekstual (Abidin, Y., dkk, 2017: 236). Melihat pada kemampuan literasi siswa Indonesia yang rendah, peningkatan kemampuan literasi harus dilakukan sejak dini. Langkah yang diambil pemerintah adalah dengan mengadakan program budaya literasi di sekolah sesuai Permendikbud nomor 23 tahun 2015 dilakukan program Gerakan Literasi Sekolah (GLS) 15 menit membaca sebelum pembelajaran. Program ini berguna untuk menumbuhkan minat baca dan kecakapan literasi siswa. Namun realitanya, program tersebut belum terlaksana secara maksimal. Program ini dilaksanakan sesuai kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut. Kurikulum digunakan sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran untuk memberikan pengalaman belajar bermakna bagi siswa yang diatur oleh sekolah. Dalam kurikulum sekolah dasar terdapat lima mata pelajaran yang dianggap penting, salah satunya mata pelajaran matematika.

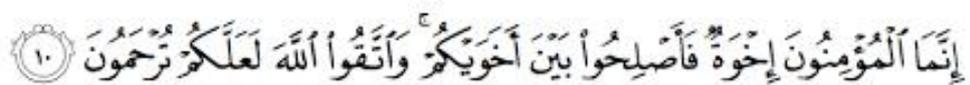
Matematika dalam kehidupan sehari-hari bersifat abstrak terutama bagi anak usia sekolah dasar. Menurut Hans Freudental dalam Amir, Z. dan Risnawati (2016: 9) mengatakan matematika merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Dalam pembelajaran matematika, guru harus dapat mengembangkan kreatifitas berpikir siswa guna meningkatkan kemampuan berpikir siswa, meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan pengetahuan baru sebagai penguasaan materi matematika. Dalam KTSP, mata pelajaran matematika di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut (Permendiknas, 2006: 30) dalam Afandi, M. (2017: 19): (1) memahami konsep matematika, menjelaskan

keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, guru dituntut kreatif dan inovatif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal sesuai kompetensi yang dimiliki siswa. Guru diberi kebebasan dalam memilih strategi, metode, dan teknik-teknik pembelajaran yang efektif, sesuai karakteristik mata pelajaran, kompetensi yang dimiliki siswa, karakteristik guru, dan sarana prasarana di sekolah yang dapat mendukung pembelajaran.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menegaskan fungsi penggunaan model pembelajaran salah satunya untuk mendorong kemampuan peserta didik menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok, maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*). Pada materi bangun ruang siswa akan sulit mengaplikasikan materi jika penyampaiannya hanya berupa teori. Siswa akan mudah merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Dalam pengenalan bangun ruang yang efektif, guru harus memberikan pengalaman belajar siswa secara langsung.

Melihat hal tersebut, peneliti memilih model pembelajaran *project based learning* agar siswa tertarik dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung. Kelebihan model pembelajaran *project based learning* menurut Moursund (Wena, M., 2011:147) dalam (Ajarsari, E., 2017, p. 9), diantaranya : (1) *increas motivation*, yaitu meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai; (2) *increased problem-solving ability*, yaitu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (3) *improved library research skills*, yaitu membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks; (4) *increased collaboration*, yaitu meningkatkan kolaborasi; (5) *increased resource management skills*, yaitu mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan ketrampilan komunikasi.

Hal terpenting yang harus diperhatikan dalam penggunaan model *project based learning* adalah sikap kerjasama. Siswa mendapat kesempatan untuk bekerjasama antar siswa maupun dengan guru. Kerjasama sangat penting dilakukan dalam firman Allah SWT:



“Sesungguhnya orang-orang mukmin itu bersaudara, karena itu damaikanlah antara kedua saudaramu (yang berse-lisih) dan bertakwalah kepada Allah agar kamu mendapat rahmat. ” (QS. Hujurat [49]: 10)

Dalam islam, persaudaraan adalah hal yang sangat penting. Setiap mukmin harus menganggap dan memperlakukan mukmin lain sebagai

saudara kandungnya sendiri. Setiap mukmin harus menumbuhkan, memupuk, dan menjaga persaudaraan dengan mukmin lain seperti yang telah dicontohkan Rasulullah SAW. Kita harus saling menyapa ketika di jalan, saling tolong-menolong, dan bekerjasama satu sama lain. Saat teman membutuhkan bantuan maka kita harus membantunya. Dalam membangun kerjasama yang baik harus diiringi dengan komunikasi yang baik antar siswa atau antara guru dengan siswa. Komunikasi yang kurang baik akan menimbulkan kesalahan pengertian, dan kesalahan penanaman konsep. Untuk menghindari atau mengurangi kemungkinan salah komunikasi, salah satunya dengan cara menggunakan media sebagai sarana bantu proses pembelajaran (Hamdani, 2011: 72). Media berfungsi sebagai alat bantu dalam penyampaian materi kepada siswa yang dilakukan oleh guru agar lebih mudah. Media yang akan digunakan peneliti adalah jenis media video yang akan memaparkan ciri-ciri geometri ruang dan jaring-jaring dari bangun ruang tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan wali kelas V SDN 01 Tuko, beberapa kendala yang dialami pada mata pelajaran matematika, diantaranya: (1) pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru, keaktifan siswa belum terlaksana dengan baik; (2) model pembelajaran yang digunakan belum variatif; (3) penggunaan media pembelajaran oleh guru kurang maksimal sehingga perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung masih kurang terfokus pada pembelajaran; (4) kerjasama siswa dalam satu kelompok masih rendah, kurangnya kesadaran untuk mengerjakan tugas bersama dalam satu kelompok dan hanya bertumpu

pada satu orang untuk mengajarkan tugas kelompok tersebut; (5) belum terlaksananya literasi pada mata pelajaran matematika karena guru biasanya hanya menggunakan tanya-jawab soal; (6) pemahaman literasi matematika siswa masih rendah. Adapun hasil observasi yang dilakukan peneliti, diantaranya berdasarkan data nilai ulangan harian yang bersumber dari wali kelas menunjukkan bahwa dari 32 siswa hanya 18 siswa yang sudah tuntas dan 14 siswa belum tuntas. Hal ini menunjukkan 56,25% ketuntasan pada mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan di atas, peneliti berpendapat bahwa dengan menggunakan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dapat mengubah suasana pembelajaran matematika yang awalnya *teacher center* menjadi *student center* dimana pembelajaran berpusat pada siswa, sedangkan guru sebagai fasilitator. Pembelajaran *student center* akan memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam memecahkan masalah, serta siswa dapat mengaitkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengalaman baru.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian pada mata pelajaran matematika dengan judul yang diambil pada penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Media *Vidmath* terhadap Kemampuan Literasi Matematika dan Sikap Kerjasama pada Materi Bangun Ruang Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD N 01 Tuko”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan dalam latar belakang masalah di atas, penulis mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru.
2. Model pembelajaran yang digunakan belum variatif.
3. Penggunaan media pembelajaran oleh guru kurang maksimal.
4. Kerjasama siswa dalam satu kelompok masih rendah.
5. Belum terlaksananya literasi pada mata pelajaran matematika.
6. Pemahaman literasi matematika siswa masih rendah.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan dengan menggunakan satu sampel kelas V SD N 01 Tuko.
2. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas V SD N 01 Tuko.
3. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *project based learning* dengan berbantuan media *vidmath*. Sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematika dan sikap kerjasama.
4. Materi pada penelitian ini yaitu jaring-jaring bangun ruang ruang sederhana.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diambil rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh sikap kerjasama pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *vidmath* terhadap kemampuan literasi matematika pada materi bangun ruang kelas V SD N 01 Tuko?
2. Berapa besar pengaruh sikap kerjasama pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *vidmath* terhadap kemampuan literasi matematika pada materi bangun ruang kelas V SD N 01 Tuko ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan dalam penelitian ini, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui adanya pengaruh sikap kerjasama pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *vidmath* terhadap kemampuan literasi matematika pada materi bangun ruang kelas V SD N 01 Tuko.
2. Mengetahui besarnya pengaruh sikap kerjasama pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *vidmath* terhadap kemampuan literasi matematika pada materi bangun ruang kelas V SD N 01 Tuko.

## F. Manfaat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Memperluas wawasan bagi pendidik dalam memilih model pembelajaran
- b. Menambah bahan rujukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya mata pelajaran matematika
- c. Penggunaan model *project based learning* dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi guru

Dapat membantu guru dalam menyampaikan materi agar lebih mudah dengan menggunakan model pembelajaran bervariasi, dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang ada. Sebagai acuan bagi para pendidik dalam proses belajar mengajar untuk lebih inovatif dan kreatif dalam penyampaian pembelajaran kepada siswa.

#### b. Bagi siswa

Dapat membantu siswa agar lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan terutama pada materi bangun ruang..

#### c. Bagi sekolah

Dapat menjadi motivasi serta evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran matematika dalam upaya menanamkan kemampuan literasi

matematika dan menanamkan pendidikan karakter dalam diri siswa terutama sikap kerjasama.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan gambaran dalam masalah penggunaan model pembelajaran, serta penggunaan media yang inovatif dan kreatif. Selain itu, dapat menginspirasi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan.