

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan. Oleh karena itu, untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan diperlukan berbagai keterampilan. Diantaranya adalah keterampilan membelajarkan atau keterampilan mengajar. Keterampilan mengajar merupakan kompetensi profesional yang cukup kompleks sebagai integrasi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh.

Ada delapan keterampilan mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, yaitu keterampilan bertanya, membuat variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi, mengelola kelas, mengajar kelompok kecil dan perorangan, serta keterampilan memberikan penguatan (Indiati dan Listyaning Sumardiyani, 2011:19). Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penguasaan terhadap keterampilan mengajar tersebut harus utuh dan terintegrasi sehingga diperlukan latihan yang sistematis.

Kenyataan yang ada di lapangan, khususnya kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar, menunjukkan bahwa ketika proses pembelajaran sedang berlangsung, ada beberapa atau sebagian besar siswa belum belajar sebelum guru mengajar. Selama proses pembelajaran, seorang guru belum memanfaatkan seluruh potensi keterampilan dirinya dalam mengajar sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai tingkat kriteria yang dituju. Sebagian siswa belum memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh guru mereka (Agus Budi Yuwono, salah satu guru kelas IV di Gugus Teuku Umar).

Terlebih lagi pada mata pelajaran matematika tentang materi mengidentifikasi berbagai bentuk bangun datar berdasarkan sifat-sifatnya. Pada materi ini, masih banyak siswa mengalami kesulitan untuk menyebutkan sifat-sifat bangun datar yang jenisnya beraneka ragam. Selain itu, mayoritas siswa

kebingungan dalam menentukan bangun datar yang tepat berdasarkan sifat-sifatnya yang hampir sama dengan sifat bangun datar yang lain. Kompleksnya materi yang harus dikuasai oleh siswa dan cakupannya yang luas, membuat siswa kurang antusias dalam pembelajaran. Apalagi kalau Model yang digunakan guru untuk mengajar hanya ceramah (konvensional) dan mengerjakan LKS (Lembar Kerja Siswa). Hal ini tak urung bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar untuk mata pelajaran matematika khususnya hasil nilai ulangan harian pada materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar semester I tahun pelajaran 2020/2021 masih dalam kategori di bawah nilai KKM yaitu nilai rata-rata ulangan hariannya adalah 67, padahal KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) di sekolah dasar di Gugus Teuku Umar untuk mata pelajaran matematika adalah 68. Sedangkan siswa yang sudah memenuhi ketuntasan belajar hanya 40% dan 60% siswa lainnya belum memenuhi ketuntasan.

Masalah utama yang menjadi pemicu penyebab utama menurunnya hasil belajar matematika adalah karena berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibarengi dengan berkembangnya kemajuan pendidikan di era reformasi sekarang ini, kurang diimbangi dengan kelengkapan sarana dan prasarana di sekolah dasar seperti penggunaan LCD dan komputer. Selain itu, guru-guru juga kurang diberikan pelatihan mengenai inovasi pembaharuan sistem pembelajaran yang inovatif dan bermakna. Sehingga dampaknya adalah hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan dan tujuan pembelajaran kurang tercapai secara maksimal.

Berawal dari kondisi yang ada itulah, guru diharapkan dapat segera mengatasi masalah-masalah dalam pembelajaran. Supaya dampak dari masalah yang timbul itu tidak berlarut dan tidak menjadi masalah yang berkepanjangan. Guru harus segera menciptakan inovasi-inovasi yang mampu mengintegrasikan proses pembelajaran matematika yang biasanya membosankan dan membingungkan menjadi suatu pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Banyak alternatif yang bisa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran matematika. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memberi inovasi proses pembelajaran yaitu karakter

meliputi siswa, materi, Model maupun media yang akan digunakan. Berdasarkan hasil analisis awal dimana karakter siswa terhadap materi pembelajaran matematika masih kesulitan dalam memahami materi atau soal-soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Oleh karena itu, salah satu Model yang dirasa sesuai ialah Model pembelajaran *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis masalah) dan Model pembelajaran *Project Based Learning* (pembelajaran berbasis proyek). Model pembelajaran PBL dan PjBL ini menarik karena desain sistem pembelajarannya fokus pada pertanyaan/tugas yang bersifat terbuka dan berpusat pada siswa. Sehingga diharapkan mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil pembelajaran siswa.

Berkenaan dengan hal itu, maka dengan memperhatikan berbagai konsep dan teori belajar, dikembangkanlah suatu desain Model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang disebut Model desain pembelajaran *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis masalah). Model pembelajaran PBL ini menarik karena desain pembelajarannya memfokuskan pada siswa dan mengarahkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan secara aktif akan terlibat langsung dalam pembelajaran berkelompok.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dikembangkan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik. Menurut Harrison (Saputro & Rayahu, 2020:187) menjelaskan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebuah pengembangan kurikulum dan Model instruksional yang menempatkan peran aktif siswa sebagai pemecah masalah ketika dihadapkan dalam masalah yang kurang terstruktur dalam dunia nyata.

Ada lima tahapan dalam Model pembelajaran *Problem Based Learning*, yaitu: (1) Mengamati (mengorientasi siswa terhadap masalah); (2) Menanya (memunculkan masalah); (3) Menalar (mengumpulkan data); (4) Mengasosiasi (merumuskan jawaban); (5) Mengomunikasikan. Model *Problem Based Learning* merupakan Model desain pembelajaran berbasis konstruktivisme yang mengutamakan penggunaan masalah aktual sebagai konteks bagi siswa untuk

belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah (Safithri & Huda, 2021:336).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu Yulis Suwandi (2015) menunjukkan bahwa: Model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas V Sekolah Dasar 009 Sesayap kecamatan Sesayap Kabupaten Tana Tidung yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar IPA secara signifikan pada siklus II dengan ketercapaian sebesar 90%. Pada siklus I siswa yang belum tuntas (mendapat nilai kurang dari 70) sebanyak 12 siswa atau 40%, sedangkan siswa yang tuntas sebatas 18 siswa atau 60%. Selanjutnya pada siklus II, siswa yang belum tuntas turun menjadi 3 siswa atau 13,33%, dan siswa yang tuntas meningkat menjadi 27 siswa atau 86,67%.

Penelitian Risda Amini (Amini, 2015) menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan Model pembelajaran *Project Based Learning* dan Model pembelajaran konvensional dengan t hitung= 2,809, sig.= 0,006 ($p < 0,05$), (2) terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang bermotivasi belajar tinggi atau rendah dalam pembelajaran *project based learning* dengan t hitung= 1,178, sig.= 0,260 ($p < 0,05$), (3) terdapat interaksi antara pembelajaran *project based learning* dan motivasi siswa dalam mempengaruhi hasil belajar siswa dengan t hitung= 2,210, sig.= 0,085 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SD.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa seorang guru harus mampu menganalisis semua karakteristik siswa kemudian merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan mampu mengembangkan media serta bahan ajar yang sesuai kemudian menerapkannya ke dalam pembelajaran yang ada serta memberikan evaluasi yang sesuai untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Sehingga penggabungan kelima tahapan tersebut, Model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadi jawaban dari pertanyaan bagaimana merancang pembelajaran

yang dapat mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran matematika.

Model *Problem Based Learning* ini dipilih sebagai solusi untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran matematika karena di dalam Model ini guru diharapkan dapat mengembangkan program dan bahan ajar sesuai kebutuhan siswa. Dengan menerapkan Model ini dalam pembelajaran matematika akan memperkuat kemampuan pemecahan masalah dan karakter mandiri siswa sehingga siswa mampu merumuskan, menyelesaikan, dan menafsirkan matematika khususnya sifat-sifat bangun datar dalam berbagai konteks.

Selain *Problem Based Learning* (PBL), ada salah satu Model yang mempunyai karakter sama yaitu pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) juga dapat menjadi salah satu solusi bagi guru untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah *Project Based Learning* (PjBL) adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa yang melibatkan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya dengan eksplorasi permasalahan di dunia nyata yang diangkat menjadi skenario dan kegiatan pembelajaran.

Di antara Model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*, keduanya ada keterkaitan dalam memecahkan masalah matematika, yakni *Problem Based Learning* (PBL) berfokus pada *solving real world* (memecahkan permasalahan dunia nyata) sedangkan *Project Based Learning* (PjBL) berfokus pada *involves real world* (melibatkan dunia nyata) dengan menciptakan sebuah produk atau konsep dari sebuah masalah otentik. Dalam Model pembelajaran *Project Based Learning* siswa diwajibkan untuk belajar dan menghasilkan sebuah karya sebagai media. Mengingat bahwa masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, Model pembelajaran *Project Based Learning* menjadi Model pembelajaran yang menarik karena setiap siswa memiliki kesempatan untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Oleh karena itu, Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar serta meningkatkan kecakapan siswa dalam pemecahan masalah dan meningkatkan kerjasama siswa dalam kerja kelompok.

Proses pembelajaran matematika, Model *Project Based Learning* hendaknya dikembangkan dan diterapkan atau paling tidak digunakan sebagai salah satu Model pembelajaran alternatif yang efektif dengan cara mengombinasikannya dengan pembelajaran langsung, dimana siswa akan dibagi kelompok untuk menyelesaikan proyek yang telah diberikan oleh guru kemudian mempresentasikan hasil penyelidikannya terkait materi tersebut. Dengan menggunakan Model *Project Based Learning* siswa dapat mengasah daya kritisnya untuk menciptakan suatu proyek atau produk terkait pemahamannya terhadap materi dengan permainan yang menarik sehingga siswa lebih mudah mempelajari materi matematika dan pembelajaran matematika tidak terkesan membosankan. Akhirnya dari rasa tertarik pada pembelajaran matematika akan memotivasi siswa untuk belajar yang selanjutnya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Adanya kegiatan inovatif yang digunakan untuk mengantisipasi permasalahan dalam pembelajaran matematika, maka diharapkan siswa akan memperoleh pemahaman yang lebih luas dan mendalam pada bidang ilmu yang berkaitan. Adanya Model pembelajaran yang mempunyai karakter sama, maka peneliti tertarik untuk menguji pengaruh kedua Model tersebut. Tujuan yang diharapkan yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Model tersebut terhadap hasil belajar siswa. Hasil yang didapatkan guru mampu menanamkan pemahaman konsep materi matematika kepada siswanya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan secara maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antara model *problem based learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021?

2. Apakah terdapat perbedaan antara model *Project Based Learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021?
3. Apakah terdapat perbedaan antara model model *problem based learning* dengan model *Project Based Learning* kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka dapat ditetapkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menganalisis perbedaan antara model *problem based learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021.
2. Menganalisis perbedaan antara model *Project Based Learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021.
3. Menganalisis perbedaan antara model *problem based learning* dengan model *Project Based Learning* kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoretis

Jika penerapan Model *problem based learning* dan Model *Project Based Learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, maka penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan teori untuk kegiatan-kegiatan inovasi pembelajaran. Selain itu penelitian ini juga dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan menambah wawasan bagi pengkajian inovasi pembelajaran.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Kepala Sekolah

Manfaat praktis bagi kepala sekolah adalah dapat digunakan sebagai bahan membuat kebijakan dalam rangka meningkatkan mutu proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika dan dapat digunakan untuk mengadakan pembinaan dan pelatihan dalam mengembangkan kinerja guru dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya.

2. Bagi Guru

Manfaat praktis bagi guru adalah dapat memperoleh keterampilan baru yaitu penggunaan Model *problem based learning* dan Model *Project Based Learning* dalam pembelajaran matematika khususnya dalam pembahasan materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar pada siswa kelas IV SD dan dapat digunakan oleh guru-guru di sekolah dasar dalam upaya pengembangan inovasi pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Manfaat praktis bagi siswa adalah dapat meningkatkan dan membangkitkan minat serta keaktifan belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika dengan cara merangsang kemampuan yang ada dalam diri siswa melalui penggunaan Model *problem based learning* dan Model *Project Based Learning* dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya dalam pembahasan materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar pada kelas IV SD.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada model *Problem Based Learning* dan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD materi bangun datar.

2. Fokus penelitian ini yaitu seberapa besar hasil belajar matematika siswa yang mengacu pada ranah kognitif meliputi:
 - a. Terdapat perbedaan antara model *problem based learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021
 - b. Terdapat perbedaan antara model *Project Based Learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021
 - c. Terdapat perbedaan antara model *problem based learning* dengan model *Project Based Learning* kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021.

1.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Problem based learning (PBL) merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran menarik yang dimulai dengan adanya masalah yang penting dan relevan bagi siswa, serta memungkinkan siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistik (nyata).

Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

- 1) Mengorientasikan siswa pada masalah
- 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar
- 3) Membimbing menyelidiki individual maupun kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

- b. Model *Project Based Learning*.

Project based learning (PjBL) merupakan strategi dalam kegiatan belajar mengajar yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek

yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungannya sendiri.

Langkah-langkah Model *Project Based Learning*

- 1) Menentukan pertanyaan mendasar
- 2) Menyusun perencanaan projek
- 3) Menyusun jadwal
- 4) Memonitor siswa dan kemajuan projeknya
- 5) Menguji/penilaian hasil
- 6) Mengevaluasi pengalaman

