



## **MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR JARING-JARING BANGUN RUANG SEDERHANA KELAS V SDN JUNREJO 02 KOTA BATU TAHUN 2023**

**Iik Suyanti**

SDN Junrejo 02 Kota Batu Jawa Timur.

Email: [iik.suyanti68@gmail.com](mailto:iik.suyanti68@gmail.com)

(Naskah Masuk: 12 Februari 2022, Diterima Untuk Diterbitkan: 10 maret 2023)

### **ABSTRAK**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran pada jenjang pendidikan dasar harus dapat memperkokoh landasan ketrampilan berpikir logis, kritis, dan sistematis. Kegiatan dalam proses pembelajaran merupakan salah satu hal yang paling penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan alat evaluasi dengan menggunakan tes tulis, hasil belajar matematika kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu Tahun 2023 yang diikuti oleh 25 anak, 14 anak laki—laki dan 11 anak perempuan, masih di bawah kriteria yang ditentukan. Setelah dianalisa, rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Untuk solusi permasalahan tersebut diatas, maka perlu adanya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* disebut juga Pembelajaran Berbasis Masalah. Model ini merupakan metode mengajar dengan fokus pada pemecahan masalah yang nyata. PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* Masing- masing siklus melalui empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik menjadi aktif dan kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran. Penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan tingkat keberhasilan peserta didik dalam hal belajar. Peningkatan dari pra penelitian ke siklus I kenaikannya sebesar 7%, dari siklus I ke siklus II kenaikannya sebesar 14%. Kriteria ketuntasan belajar klasikal tercapai pada siklus II, yaitu 80% siswa mencapai ketuntasan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *PBl (Problem Based Learning)*, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*. Hasil Belajar

### **ABSTRACT**

*Mathematics as one of the subjects at the basic education level must be able to strengthen the foundation of logical, critical and systematic thinking skills. Activities in the learning process are one of the most important things to achieve learning goals. Based on the evaluation tool using a written test, the results of learning mathematics in class V at SDN Junrejo 02 Batu City in 2023, which was attended by 25 children, 14 boys and 11 girls, were still below the specified criteria. After being analyzed, the low learning outcomes of students were caused by the use of inappropriate learning models so that students were less active in the learning process. For solutions to the problems mentioned above, it is necessary to apply the Problem Based Learning learning model. Problem Based Learning is also called Problem Based Learning. This model is a teaching method with a focus on solving real problems. This CAR is carried out in two cycles by applying the Problem Based Learning learning model. Each cycle goes through four stages, namely planning, action, observation, and reflection. With the application of the Problem Based Learning learning*

*model, students become active and creative in participating in the learning process. The application of the Problem Based Learning learning method can improve the learning outcomes of fifth grade students at SDN Junrejo 02 Kota Batu. The results showed that there was an increase in the success rate of students in terms of learning. The increase from pre-research to cycle I increased by 7%, from cycle I to cycle II the increase was 14%. The classical learning mastery criteria were achieved in cycle II, namely 80% of students achieved mastery. It can be concluded that the PBl (Problem Based Learning) learning model can improve student learning outcomes.*

**Keywords:** *Problem Based Learning. Learning outcomes*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan bagi peserta didik menurut Martinus Jan Langeveld adalah upaya untuk membantu peserta didik agar mereka mampu mengerjakan tugas kehidupan secara mandiri dan bertanggung jawab. Pendidikan bisa terjadi di lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekolah. Pendidikan di lingkungan sekolah dapat di kategorikan menurut usia peserta didik. Ada pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan atas, dan tingkatan yang lebih tinggi. Pendidikan yang diajarkan di lingkungan sekolah dasar antara lain: pendidikan Agama, pendidikan bahasa Indonesia, Pendidikan matematika Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, dan sebagainya.

Pendidikan matematika merupakan salah satu pendidikan penting yang harus diajarkan pada peserta didik di sekolah dasar, karena merupakan landasan pokok bagi pendidikan tingkat lanjut. Pendidikan matematika tingkat dasar yang dipelajari antara lain : berhitung, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, bangun datar, bangun ruang, jaring-jaring bangun ruang sederhana ( kubus,balok) dan sebagainya.

Menurut Permendikbud Nomor 36 tahun 2018 (2018:2) menyatakan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut: Tujuan mata pelajaran matematika di sekolah untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah diantaranya agar peserta didik dapat: (1) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada. (2) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah. (3) Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut di atas, hendaknya guru bisa membuat proses pembelajaran menjadi sebuah arena yang menyenangkan dan tidak membosankan. Oleh karena itu guru dituntut untuk menguasai beberapa model dan metode pembelajaran. Jika seorang guru tidak menyadari hal tersebut maka hasil belajar peserta didik tidak akan berhasil dengan baik.

Proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi pada tanggal 7 Pebruari tahun 2023 di SDN Junrejo 02 semester II mata pelajaran matematika KD: 3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring- jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dan 4.6 Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). KKM (Kriteria Ketuntasan minimal) yang ditetapkan adalah 7. Hasil pengamatan melalui soal evaluasi pembelajaran di kelas menunjukan bahwa: (1) Hasil belajar. peserta didik tidak mencapai standart yang

diharapkan, (2) Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, (3) kurangnya kreativitas peserta didik. (4) Peserta didik selalu ramai dalam mengikuti proses pembelajaran

Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, maka perlu adanya penerapan model pembelajaran yang sesuai dan tepat. Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model yang sesuai untuk diterapkan. Model ini merupakan model pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik ( student centered) dan menetapkan guru sebagai guide dan fasilitator yang selalu mendampingi peserta didik untuk menyelesaikan permasalahannya. *Problem Based Learning* adalah metode pembelajaran yang didasarkan pada paparan masalah yang akan didiskusikan oleh peserta didi sehingga akan memicu kemampuan menganalisa dalam mengatasi suatu masalah.

*Problem based learning* merupakan serangkaian aktivitas pembelajaran yang harus dilalui siswa. Dalam implementasinya, aktivitas yang harus dilakukan siswa bukan sekedar mendengar, mencatat, lalu menghafal materi pelajaran yang diberikan. Melainkan dalam *problem based learning*, siswa harus lebih aktif untuk berpikir kritis, komunikasi yang baik, mencari, dan mengolah data yang tepat, akhirnya membuat kesimpulan untuk memecahkan suatu masalah. Hal ini sejalan dengan Duch (1995), *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah, yang kemudian digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi yang berorientasi pada masalah.

*Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Center*), di mana dalam proses pembelajaran tersebut, guru menghadirkan masalah yang kontekstual atau nyata sebagai sumber belajar. Peserta didik akan berperan aktif untuk memecahkan masalah yang disajikan oleh guru bersama kelompoknya. Yew & Goh (2016: 75) menjelaskan PBL merupakan sebuah pendekatan pedagogis yang memungkinkan siswa untuk belajar sambil terlibat aktif dalam memecahkan masalah. Siswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan sendiri permasalahannya.

Bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran Matematika tentang jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat sebagai observer, melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Problem Based Learning untuk Penigkatan Hasil Belajar Jaring-Jaring Bangun Ruang Sederhana Kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu tahun 2023” Tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk : Mendeskripsikan langkah-langkah yang dilakukan dalam Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui *Problem Based Learning* tentang jaring-jaring bangun ruang sederhana dan menganalisis hasilnya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### ***1. Problem Based Learning (PBL)***

Pengertian PBL yang lain adalah metode mengajar dengan fokus pemecahan masalah yang nyata, proses dimana Peserta didik melaksanakan kerja kelompok, umpan balik, diskusi yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan dan laporan akhir. Dengan demikian Peserta didik di dorong untuk lebih aktif terlibat dalam

materi pembelajaran dan mengembangkan ketrampilan berfikir kritis. Hal ini sejalan dengan Slamet (2011:7) model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sedangkan menurut Kamdi (2007:77) berpendapat bahwa:

Model *Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah.

Menurut Hosnan (2013:325), langkah-langkah metode PBL yang harus dilalui adalah, (1) mengorientasi peserta didik, (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual/kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Aris Shoimin (2014:131) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut: (1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan.

memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih. (2) Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll).

(3) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah. (4) Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya. (5) Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Ibrahim dan Nur (2000:13) dan Ismail (2002:1) mengemukakan bahwa langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah adalah sebagai berikut: (1) Orientasi Peserta didik pada masalah dalam tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memeri permasalahan serta memotivasi peserta didik untuk dapat terlibat pada suatu masalah (2) Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar dalam tahap ini guru membantu Peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (3) Membimbing pengalaman individual/kelompok dalam tahap ini guru mendorong Peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dalam tahap ini guru membantu Peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dalam tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

## **2. Hasil Belajar**

Menurut teori Gestal (2013:12) “belajar merupakan suatu proses perkembangan”. Artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Berdasarkan teori ini hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Wasliman dan Baharuddin (2013:12), hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Sebagai berikut:

(1) Faktor internal: Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kondisi fisik dan kesehatan. (2) Faktor eksternal: Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

Ruseffendi dalam Susanto (2013:14) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: “kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru dan kondisi masyarakat”. Dari kesepuluh faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa belajar, terdapat faktor yang dapat dikatakan hampir sepenuhnya tergantung pada siswa. Faktor-faktor itu adalah kecerdasan anak, kesiapan anak dan bakat anak. Faktor yang sebagian penyebabnya hampir sepenuhnya tergantung pada guru, yaitu: kemampuan (kompetensi), suasana belajar dan kepribadian guru.

Hal ini sejalan dengan yang dikatakan oleh Sudjana dalam Suprihatiningrum (2013:15), bahwa “hasil belajar yang dicapai oleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar siswa atau faktor lingkungan”. Faktor yang datang dari siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan dan hasil belajar siswa di sekolah itu sulit dipisahkan karena semua unsur tersebut akan terintegrasi dalam pembelajaran. Jadi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar pada dasarnya terwujud dalam bentuk perubahan pengetahuan (*knowledge*), penguasaan perilaku yang ditentukan (*kognitif, afektif, psikomotorik*) dan perbaikan kepribadian.

### **Penelitian Terkait**

1).Nisaul ‘Azmi Hajar, A.Y. Djoko Darmono, Atik Catur Budiati . 2016. melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-3 SMA Negeri Kebakkramat tahun ajaran 2015/2016 pada mata pelajaran sosiologi melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan 3 kali pertemuan setiap siklusnya. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Siklus pertama dan kedua membahas materi pokok penyimpangan sosial. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-3 SMA N Kebakkramat Tahun Ajaran 2015/2016 yang terdiri dari 38 siswa. Teknik utama dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara tes dan observasi, sementara teknik pendukung dengan menggunakan wawancara, Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-3 mulai dari pratindakan, siklus I dan siklus II, yaitu 67,65 pada tahap pratindakan meningkat menjadi 75,65 pada siklus I dan kembali meningkat menjadi 80,86 pada siklus II. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar sosiologi siswa kelas X-3 SMA N Kebakkramat.

2). Sakinah tahun 2015 . Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas VIII MTsS Babun Najah. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan analisis data deskriptif kualitatif yaitu dengan cara menganalisis data perkembangan siswa dari siklus I sampai dengan siklus II. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-3 MTsS Babun Najah yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data melalui metode tes yang diperoleh dari setiap tindakan. Dari analisis data siklus I menunjukkan hasil belajar sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75, hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai siswa pada siklus I <75 sebanyak 8 siswa (28,57%) dan siswa yang memperoleh nilai >75 sebanyak 20 siswa (71,42%) dengan rata-rata kelas 80,36%. Sedangkan nilai post test pada siklus II siswa yang memperoleh nilai <75 sebanyak 0 siswa (0%) dan siswa yang memperoleh nilai >75 sebanyak 28 siswa (93,21%), dengan rata-rata kelas 100%. Pada siklus II hasil belajar siswa meningkat dengan presentase ketuntasan 93,21%. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *problem Based Learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Fiqih di kelas VIII-3 MTsS Babun Najah Kota Banda Aceh. Tahun ajaran 2015/2016.

3). Vivin Nurul Agustin 2011. *Problem Based Learnig* untuk meningkatkan hasil dan aktivitas belajar kelas IV SD Negeri 01 Wanarejan . Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Wanarejan Pematang tahun pelajaran 2011/2012 yang data dilakukan melalui tes (tes formatif) dan non tes (observasi dan dokumentasi). Hasil penelitian pada siklus I, nilai rata-rata mencapai 68,14 dan persentase tuntas belajar klasikal 70,59%. Pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 84,31 dan persentase tuntas belajar klasikal menjadi 92,16%. Rata-rata kehadiran siswa pada siklus I 97,39% dan siklus II tetap 97,39%. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran siklus I 66,28% (tinggi) dan meningkat pada siklus II menjadi 76,50% (sangat tinggi). Nilai performansi guru pada siklus I 82,25 (AB) dan meningkat pada siklus II menjadi 93,58 (A). Dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa serta performansi guru dalam pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV SD Negeri 01 Wanarejan Pematang, berjumlah 51 siswa dengan rincian 21 siswa perempuan dan 30 siswa laki-laki. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklusnya terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan.

4). Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto Universitas Negeri Yogyakarta wardansuyanto tahun 2012-2013 . Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) dalam pembelajaran Perbaikan dan Setting Ulang PC melalui penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL). Subjek penelitian adalah siswa kelas X kompetensi keahlian TKJ. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dengan instrumen checklist dan tes unjuk kerja. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: (a) penerapan model PBL dalam pembelajaran materi perbaikan dan setting ulang PC dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran yaitu sebesar 24,2%, (b) Keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan PBL yaitu siswa dengan kategori keterampilan berpikir kritis sangat

tinggi sebanyak 20 siswa (69%), kategori tinggi sebanyak 7 siswa (24,2%), kategori rendah sebanyak 2 siswa (6,9%) dan kategori sangat rendah yaitu sebanyak 0 siswa (0%), (c) penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 31,03%, dan (d) Hasil belajar siswa setelah penerapan PBL yakni jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 29 siswa (100%).

5).I Gede. Agus Siswantara. Surya Manuaba , I Gd. Meter tahun 2013. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK atau *classroom action research* merupakan penelitian yang bersifat aplikasi (terapan), terbatas, segera, dan hasilnya untuk memperbaiki dan menyempurnakan program pembelajaran yang sedang berjalan. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 8 Kesiman Tahun Ajaran 2012/2013, sebanyak 30 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode (1) observasi, (2) tes. Data yang didapatkan melalui metode observasi adalah data tentang aktivitas belajar IPA siswa. Data tersebut kemudian dianalisis dengan teknik deskriptif-kuantitatif. Data yang didapatkan melalui metode tes adalah data tentang hasil belajar IPA. Data tersebut kemudian dianalisis dengan teknik deskriptif-kuantitatif. Hasil penelitian pada aktivitas dan hasil belajar IPA menunjukkan bahwa (1) terjadi peningkatan persentase skor rata-rata aktivitas belajar IPA sebesar 13,9% dari 57,4% pada siklus I menjadi 71,3% pada siklus II. (2) terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar IPA sebesar 30% dari 66,33 pada siklus I menjadi 81,67 pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Problem Based Learning dalam mata pelajaran IPA khususnya di kelas IV SD Negeri 8 Kesiman dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA.

## **METODE PENELITIAN**

### **1.Rancangan Metode.**

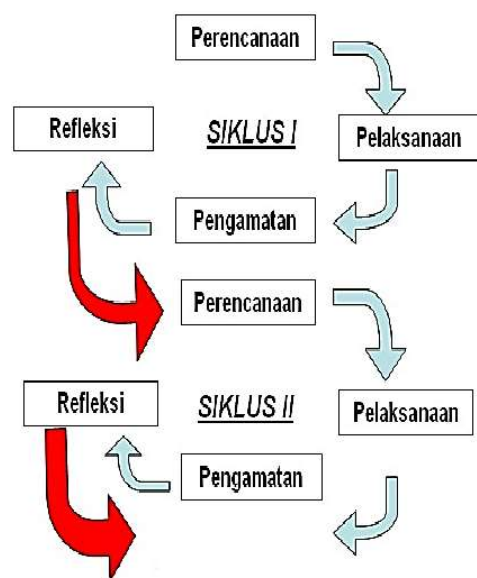
Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas pada hakikatnya adalah merupakan sarana untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dan hasil belajar peserta didik.. Hal ini didukung oleh pendapat Akbar, (2009:83) yang mengungkapkan bahwa PTK adalah penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas, atau memecahkan masalah dalam pembelajaran kelas. PTK yang dilaksanakan yakni PTK kolaboratif dengan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang tidak hanya dilaksanakan oleh seorang saja tetapi bekerja sama dan melibatkan berbagai pihak untuk dapat menghasilkan sesuatu yang lebih berarti.

Adapun rancangan pelaksanaan tindakan ini mengikuti tahap-tahap penelitian tindakan yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu sebagai berikut: (1) rencana tindakan., (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi atau evaluasi, (4) analisis dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang menjadi subyek penelitian adalah peserta didik kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu Tahun 2022-2023, dengan jumlah 25 peserta didik , 14 laki – laki dan 11 perempuan.

Kepala Sekolah dan beberapa guru juga dilibatkan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan pada saat proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung oleh observer dari Guru yang bertindak sebagai pengajar, pengamat, penganalisis data, dan sekaligus sebagai peneliti.

## 2. Alur PTK

Alur PTK (Penelitian Tindakan Kelas ) menurut Departemen Pendidikan Nasional seperti pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam PTK (Depdiknas, 2004:2)

Secara teknis tahap – tahap kegiatan penelitian dalam siklus I dapat dijelaskan 4 tahap yaitu

**Tahap 1. Rencana Tindakan.** Dalam tahap perencanaan tindakan pada siklus 1, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut: (1) Merancang scenario pembelajaran. (2) menyusun perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berkaitan dengan materi jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus) pada mata pelajaran matematika kelas V, (3) menyiapkan media pembelajaran (4) merancang lembar kegiatan peserta didik. (5) merancang pedoman observasi untuk peneliti dan peserta didik, dan (6) mengembangkan alat evaluasi.

**Tahap 2. Pelaksanaan Tindakan.** Dalam tahap pelaksanaan tindakan, guru pengajar sebagai peneliti melaksanakan skenario pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang sudah disiapkan. Adapun langkah-langkah sebagai berikut :

(1) guru melaksanakan kegiatan awal, inti, akhir dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, (2) guru memberi bimbingan kepada peserta didik yang merasa belum mampu untuk menyelesaikan masalahnya, (3) guru menggunakan alat evaluasi untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

: **Tahap 3. Obesevasi.** Dalam tahap observasi, kegiatan yang dilakukan yaitu : (1) observer (teman sejawat) menggunakan format observasi untuk mengamati peneliti dan peserta didik. (2) observer mencatat kejadian yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. (3) observer boleh bertanya pada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi. Aktivitas belajar siswa yang diamati meliputi antusias siswa dalam pembelajaran, aktivitas selama proses pembelajaran, aktivitas dalam memecahkan masalah, dan interaksi siswa saat proses pembelajaran. Selain itu, catatan di lapangan digunakan untuk mengetahui segala fenomena penting yang terjadi selama penerapan model pembelajaran Problem Based Learning yang berkaitan dengan tujuan penelitian Pada waktu proses pembelajaran berlangsung.

**Tahap 4. Refleksi.** Dalam tahap ini peneliti dan observer melakukan pertemuan untuk membahas metode pengumpulan data dan instrumen pengumpulan data hasil evaluasi belajar dan temuan-temuan dalam pelaksanaan tindakan. Temuan-temuan dan kekurangan pada siklus 1 dapat digunakan sebagai bahan refleksi yang nantinya bisa diperbaiki pada siklus 2.

### **3.Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti di lapangan sangatlah penting, karena dalam pelaksanaan scenario pembelajaran, peneliti sebagai guru merupakan instrumen utama penelitian. Mengingat rancangan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif maka instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data banyak melibatkan teman sejawat dan beberapa guru di SDN Junrejo 02 Kota Batu. Hubungan yang baik antara peneliti dan subyek penelitian sebelum, selama, dan sesudah memasuki lapangan merupakan kunci penting dalam pengumpulan data. Hubungan yang baik juga akan membantu pencapaian tingkat penelitian. Kepercayaan yang terjalin dengan bagus akan membantu kelancaran dalam sebuah penelitian. terjalinnya kepercayaan. Kerjasama yang baik juga dapat meningkatkan kelancaran dalam penelitian. Hal ini sejalan dengan Spardley (2000) dalam 4 (empat) tahapan, yaitu: (1) *Apprehention* (perhatian/keinginan); (2) *exploration* (penjelajahan/penjajagan); (3) *cooperation* (bekerjasama) dan (4) *participation* (keikutsertaan).

### **4.Indikator Keberhasilan**

Ukuran keberhasilan PTK ini terdiri dari ukuran kualitatif yang disusun bersama oleh peneliti dan beberapa pendidik sebaya (terutama pendidik sebaya yang bertindak sebagai pengamat), yaitu: lingkungan belajar yang aktif, interaktif, merangsang, menyenangkan, menantang dan mandiri. Keberhasilan ini sebagian besar tercermin dalam implementasi guru dalam pembelajaran sebagai ekspresi guru yang kreatif dan profesional. Indikator keberhasilan PTK ini terdiri dari indikator kualitatif yang disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan beberapa guru sejawat, terutama yang bertugas sebagai Observer. Indikator keberhasilan secara kualitatif sebagai berikut : pelaksanaan PTK akan diakhiri bila terjadi peningkatan yang riil pada kreativitas guru dalam pembelajaran, yakni suasana belajar aktif, interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan mandiri. Keberhasilan tersebut utamanya dilihat dari pelaksanaan guru dalam pembelajaran, sebagai cerminan guru kreatif dan profesional.

## 5. Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017,194) cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara :

(1). **Wawancara.** Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telepon, *email*, atau video call melalui Zoom atau *skype*. Wawancara terbagi atas dua kategori, yakni wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. (a) **Wawancara terstruktur.** Dalam wawancara terstruktur, peneliti telah mengetahui dengan pasti informasi apa yang hendak digali dari narasumber. Pada kondisi ini, peneliti biasanya sudah membuat daftar pertanyaan secara sistematis. Peneliti juga bisa menggunakan berbagai instrumen penelitian seperti alat bantu *recorder*, kamera untuk foto, serta instrumen-instrumen lain. (b) **Wawancara tidak terstruktur.** Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan-pertanyaan spesifik, namun hanya memuat poin-poin penting dari masalah yang ingin digali dari responden.

(2). **Observasi.** Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Dalam penelitian ini menggunakan model observasi partisipasif. artinya merupakan jenis pengamatan yang dilakukan dengan aktif terlibat langsung dalam berbagai hal yang tengah diobservasi. Observer juga harus terjun langsung dan melakukan proses yang diamatinya secara langsung. Sehingga kemudian mendapatkan gambaran secara jelas tentang apa yang diobservasi. Peneliti bersama guru-guru berkolaborasi melibatkan diri dalam setiap kegiatan mereka .

(3). **Angket (kuesioner).** Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Berdasarkan bentuk pertanyaannya, kuesioner dapat dikategorikan dalam dua jenis, yakni kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memberikan kebebasan kepada objek penelitian untuk menjawab. Sementara itu, kuesioner tertutup adalah kuesioner yang telah menyediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh objek penelitian. Seiring dengan perkembangan, beberapa penelitian saat ini juga menerapkan metode kuesioner yang memiliki bentuk semi terbuka. Dalam bentuk ini, pilihan jawaban telah diberikan oleh peneliti, namun objek penelitian tetap diberi kesempatan untuk menjawab sesuai dengan kemauan mereka.

**(4).Studi Dokumen.** Studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis. Dokumen yang dapat digunakan dalam pengumpulan data dibedakan menjadi dua, yakni: **(a) Dokumen primer.** Dokumen primer adalah dokumen yang ditulis oleh orang yang langsung mengalami suatu peristiwa, misalnya: autobiografi. **(b). Dokumen sekunder.** Dokumen sekunder adalah dokumen yang ditulis berdasarkan oleh laporan/ cerita orang lain, misalnya: biografi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pra Penelitian**

Penelitian dilakukan di SDN Junrejo 02 desa Junrejo Kecamatan Junrejo, Kota – Batu, dengan subyek penelitian peserta didik kelas V yang berjumlah 25 anak, 14 anak laki-laki dan 11 anak perempuan . Pada saat kegiatan proses pembelajaran berlangsung, banyak ditemukan kejadian – kejadian yang dialami peserta didik diantaranya: (1) peserta didik tidak ada yang mengajukan pertanyaan, (2) diskusi kelompok belum aktif, masih ada beberapa peserta didik yang diam dan bergurau sendiri, (3) peserta didik belum bisa menyimpulkan hasil diskusi kelompok.

Berdasarkan masalah tersebut di atas dimungkinkan ada faktor- faktor penyebabnya. Salah satu penyebab dari masalah peserta didik yang enggan bertanya adalah kurang konsentrasi dalam belajar .Menurut Slamet (2010:87) seseorang mengalami kesulitan konsentrasi belajar disebabkan oleh: (a) kurang berminat terhadap mata pelajaran yang dipelajari, (b) keadaan lingkungan ( bising, hiruk – pikuk,dan ramai), (c) pikiran kacau /masalah kesehatan terganggu. Untuk mengatasi peserta didik yang kurang konsentrasi dalam belajar maka guru harus mempunyai strategi untuk meningkatkan daya konsentrasi peserta didik dalam belajar. Strategi yang harus dilakukan menyajikan pembelajaran kontekstual .

Terjadinya diskusi kelompok yang belum aktif dimungkinkan adanya faktor penyebab diantaranya: (a) jumlah dalam kelompok yang terlalu banyak, (b) sebagian besar peserta didik daya serapnya rendah, (c) peserta didik kurang mengerti dalam menjalankan tugasnya untuk melakukan kegiatan secara nyata. Sejalan dengan Eggen dan Kauchak (1993:319) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai sekumpulan strategi mengajar yang digunakan guru agar siswa saling -membantu dalam mempelajari sesuatu. Slavin (1997), pembelajaran kooperatif, merupakan metode pembelajaran dengan siswa bekerja dalam kelompok yang memiliki kemampuan heterogen. Untuk meningkatkan keaktifanpeserta didik dalam diskusi kelompok perlu dilakukan kiat – kiat sebagai berikut : (a) jumlah anggota dalam kelompok dikecilkan sesuai dengan kebutuhan (b) guru membagi kelompok secara merata ada yang tinggi, sedang, dan rendah daya serapnya, (c) penjelasan tentang langkah – langkah untuk melakukan kegiatan peserta didik harus rinci dan detail dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa

Beranjak dari peserta didik yang belum bisa menyimpulkan hasil diskusi kelompok maka peneliti dan observer mendiskusikan hal tersebut untuk mencari faktor – faktor penyebab, maka ditemukan kendala sebagai berikut: (a) peserta didik belum memahami materi, (b) peserta didik salah dalam melakukan kegiatannya. Berdasarkan kendala tersebut maka guru melakukan kegiatan memberi contoh cara menyimpulkan hasil diskusi dan peserta didik perlu mendapat bimbingan dan belajar pendampingan untuk menyimpulkan hasil kerja kelompok untuk mencari jarring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) .

**Tabel 1. Prosentase Nilai Tes Pra Siklus .**

NO	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Ketuntasan
1	0-20	5	20%	Belum tuntas
2	21-40	3	12%	Belum tuntas
3	41-60	7	28%	Belum tuntas
4	61-80	4	16%	Tuntas
5	81- 100	6	24%	Tuntas
	jumlah	25	100%	

jumlah nilai : 1.660

Rata – rata : 66,4

Sumber observasi , Batu 2023

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pra penelitian yang berhubungan dengan materi jaring-jaring bangun ruang sederhana dan hasil belajar peserta didik diperoleh data kwalitatip sebagai berikut :

- 1) Sebagian peserta didik belum bisa mengetahui pentingnya hasil belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana bagi kehidupan dirinya.
- 2) Sebagian besar peserta didik kurang menghargai pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana ..
- 3) Sebagian besar peserta didik belum mampu pembelajaran berbasis masalah materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 4) Sebagian peserta didik kurang menyadari pentingnya peran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana . . .

- 5) Sebagian kecil peserta didik memiliki rasa takut dan malu untuk pembelajaran berbasis masalah materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 6) Hampir semua peserta didik belum memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan berhasil belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 7) Sebagian besar peserta didik belum memiliki inisiatuf untuk melakukan pembiasaan materi jaring-jaring bangun ruang sederhana . .
- 8) Belum satupun peserta didik yang pernah melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan peningkatan kemampuan pembelajaran berbasis masalah materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .

**A). Siklus 1**

Dalam siklus 1 PTK ini direncanakan dalam pertemuan pertama peserta didik terlebih dahulu belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana . Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) terdapat pada lampiran, berikut proses pembelajaran pada siklus 1 yaitu :

- 1) Membuat RPP sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Menyiapkan instrumen data penilaian dan catatan lapangan.
- 3) Menyiapkan media yang akan digunakan saat pembelajaran jarring-jaring bangun ruang
- 4) Menyiapkan alat dokumentasi berupa foto, dan video.

Dalam pelaksanaan PTK ini pembelajaran tentang materi jaring-jaring bangun ruang sederhana diselenggarakan secara kelompok dengan 2 kali pertemuan. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut :

. Pertemuan pertama siklus I kegiatan pembelajaran terbagi pada 4 tahap yaitu kegiatan pendahuluan , Kegiatan inti , Kegiatan refleksi dan kegiatan penutup . Kegiatan pembelajaran didasarkan pada Langkah dalam pembelajaran berbasis masalah atau PBL , yakni : (1) mengorientasi peserta didik, (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual/kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

**Tabel 2. Prosentase Nilai Tes Siklus I.**

NO	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Ketuntasan
1	0-20	4	16%	Belum tuntas
2	21-40	5	20%	Belum tuntas
3	41-60	1	4%	Belum tuntas
4	61-80	7	28%	Tuntas
5	81- 100	8	32%	Tuntas
	jumlah	25	100%	

jumlah nilai: 1.700

Rata – rata : 68

Sumber observasi : Batu, 2023

Pelaksanaan pembelajaran siklus 1 dengan penerapan model ***Problem Based Learning*** hasil belajar siswa, dapat digambarkan bahwa dari 25 siswa yang memenuhi target KKM ada 15, sedangkan 10 siswa di bawah KKM dan ada beberapa siswa yang masih pasif. Prosentase tingkat ketercapaian hasil belajar siswa bisa dilihat pada Tabel 2.

Dari tabel 2 tersebut di atas bisa diketahui bahwa dari 25 siswa, yang mendapat nilai  $0 - 20 = 4$  siswa atau 16 %, yang mendapat nilai  $21 - 40 = 5$  siswa atau 20 %, yang mendapat nilai  $41 - 60 = 1$  siswa atau 4%, yang mendapat nilai  $61 - 80 = 7$  siswa atau 28%, yang mendapat nilai  $81 - 100 = 8$  siswa atau 32%. Hasil pengamatan yang terjadi di siklus 1 siswa mulai aktif dan prestasi belajar ada kenaikan 8%.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pelaksanaan pembelajaran siklus I yang berhubungan dengan materi jaring-jaring bangun ruang sederhana dan hasil belajar peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Sebagian peserta didik mulai mengetahui pentingnya pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah ..
- 2) Sebagian besar peserta didik cukup menghargai materi jaring-jaring bangun ruang sederhana.
- 3) Sebagian besar peserta didik mulai mampu berhasil dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .
- 4) Sebagian peserta didik semakin menyadari pentingnya peran guru dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .
- 5) Sebagian besar peserta didik melakukan hubungan antar pribadi dengan temannya dengan semakin baik dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .
- 6) Peserta didik semakin memiliki keberanian untuk melakukan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 7) Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana ..
- 8) Hampir semua peserta didik mulai memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan berhasil belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 9) Sebagian besar peserta didik mulai memiliki inisiatif untuk melakukan belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana ..
- 10) Sebagian besar peserta didik telah berusaha mengatasi rintangan dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .

### **Refleksi Siklus 1**

Berdasarkan hasil analisis data pada pelaksanaan pembelajaran siklus 1 masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki oleh peneliti maupun kekurangan dari peserta didik yang dijadikan masukan untuk rekomendasi perbaikan pelaksanaan pembelajaran siklus 2. Berdasarkan temuan dan analisis data pelaksanaan pembelajaran siklus 1 terdapat

kelemahan peneliti dan peserta didik yang dapat kami dijabarkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Diagnosis Kelemahan Tindakan Siklus I**

No	Diagnosis Kelemahan Siklus 1	Rekomendasi Perencanaan Siklus 2
1	Komunikasi antara peneliti dengan kolaboran dan dengan peserta didik masih perlu ditingkatkan .	Peneliti meningkatkan pemahaman tentang Teknik komunikasi dengan bahasa yang mudah dipahami peserta didik .
2	Peneliti belum mampu mengenali suasana bimbingan kelompok untuk pembelajaran berbasis masalah	Peneliti akan lebih memperhatikan suasana dan anggota kelompok, serta memotivasi untuk pembelajaran berbasis masalah
3	Peneliti masih kesulitan dalam memotivasi anggota kelompok dalam materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .	Peneliti akan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dalam berpembelajaran berbasis masalah . materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
4	Peneliti masih perlu meningkatkan perannya dalam memberi contoh dalam materi jaring-jaring bangun ruang sederhana	Peneliti akan lebih bereperan sebagai model untuk dicontoh dalam materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
5	Peneliti masih perlu menggunakan media yang kontekstual dalam pembelajaran berbasis masalah materi jaring-jaring bangun ruang sederhana	Pembelajaran dengan menggunakan media benda - benda yang kontekstual dalam materi jaring-jaring bangun ruang sederhana

Berdasarkan diagnosis kelemahan pembelajaran siklus 1 maka peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus 2 sebagai upaya perbaikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar melalui materi jaring-jaring bangun ruang sederhana dalam kehidupan sehari –hari.

## **B) .Sikuls 2**

Pelaksanaan pembelajaran dalam siklus 2 PTK ini dilakukan berdasarkan rekomendasi hasil refleksi dan temuan dari pelaksanaan pembelajaran siklus 1. Pada awal siklus 2 ini dilakukan perencanaan terlebih dahulu sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran siklus 2. Seperti pada siklus 1 peserta didik akan belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana dengan metode pembelajaran berbasis masalah . Perencanaan PTK dalam pembelajaran siklus 2 dilakukan dengan :

- 1).Membuat RPP perbaikan RPP sebelumnya sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran siklus 2..
- 2).Menyiapkan instrumen data penilaian dan catatan lapangan untuk siklus 2 .
- 3).Menyiapkan media pendukung untuk pembelajaran berbasis masalah materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 4).Menyiapkan alat dokumentasi berupa foto, dan video.

## Pelaksanaan/tindakan Siklus 2

Dalam pelaksanaan PTK ini pembelajaran tentang materi jaring-jaring bangun ruang sederhana siklus 2 diselenggarakan secara kelompok dengan 2 kali pertemuan, Adapun pelaksanaannya sebagai berikut :

. Pertemuan pertama siklus 2 kegiatan pembelajaran terbagi pada 4 tahap yaitu kegiatan pendahuluan , Kegiatan inti , Kegiatan refleksi dan kegiatan penutup . Kegiatan pembelajaran didasarkan pada Langkah dalam pembelajaran berbasis masalah atau PBL , yakni : : (1) mengorientasi peserta didik, (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual/kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

**Tabel 3. Prosentase Nilai Tes Siklus 2.**

NO	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Ketuntasan
1	0-20	2	8%	Belum tuntas
2	21-40	1	4%	Belum tuntas
3	41-60	3	12%	Belum tuntas
4	61-80	8	32%	Tuntas
5	81- 100	11	44%	Tuntas
	jumlah	25	100%	

jumlah nilai : 1.980

Rata – rata : 79,2

Sumber observasi Batu, 2023

Pelaksanaan pembelajaran siklus 2 dengan penerapan *Problem Based Learning* hasil belajar peserta didik dapat digambarkan bahwa dari 25 anak, yang memenuhi target KKM ada 19 anak atau 76% , sedangkan peserta didik di bawah KKM ada 6 atau 40%. Walaupun masih ada peserta didik yang masih pasif. Prosentase tingkat ketercapaian hasil belajar peserta didik bisa dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan tabel 3 tersebut di atas bisa diketahui bahwa dari 25 siswa, yang mendapat nilai 0-20 = 2 siswa atau 8%, yang mendapat nilai 21-40 = 1 siswa atau 4 %, yang mendapat nilai 41-60 = 3 siswa atau 12%, yang mendapat nilai 61-80 = 8 siswa atau 32%, yang mendapat nilai 81 – 100 = 11 siswa atau 44%. Hasil pengamatan yang terjadi di siklus II siswa mulai aktif dan prestasi belajar ada kenaikan 16%. Sehingga dapat di jelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* diputus pada siklus II atau berhasil di siklus II dikarenakan nilai rata-rata kelas telah mencapai ketuntasan. Prosentase kenaikan bisa dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Prosentase Nilai Tes, Pra siklus sampai siklus 2**

No	Rentang Nilai	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jml siswa	%	Jml siswa	%	Jml siswa	%
1	0-20	5	20%	4	16%	2	8%
2	21-40	3	12%	5	20%	1	4%
3	41-60	7	28%	1	4%	3	12%
4	61-80	4	16%	7	28%	8	32%
5	81-100	6	24%	8	32%	11	44%

Berdasarkan tabel di atas pada pra siklus dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai > 70 sebesar 10 siswa atau 50%, sedangkan siswa yang mendapat nilai < 70 sebesar 15. Hasil belajar pada siklus 1 dapat dilihat siswa yang mempunyai nilai >70 sebesar 15 siswa atau 60% sedangkan siswa yang mendapat nilai <70 sebesar 10 siswa atau sebesar 40%. Hasil belajar pada siklus 2 dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai > 70 sebesar 19 siswa atau 76 % sedangkan siswa yang mendapat nilai <70 sebesar 6 siswa atau sebesar 34%. Aktifitas siswa juga meningkat, jadi dengan penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) di kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pelaksanaan pembelajaran siklus 2 yang berhubungan dengan materi jaring-jaring bangun ruang sederhana dan hasil belajar peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1).Sebagian besar peserta didik mulai mengetahui pentingnya pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah bagi kehidupan dirinya dan orang lain.
- 2).Sebagian besar peserta didik cukup menghargai materi jaring-jaring bangun ruang sederhana dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3).Sebagian besar peserta didik mulai mampu berhasil dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .
- 4).Sebagian peserta didik semakin menyadari pentingnya peran guru dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .
- 5).Sebagian besar peserta didik melakukan hubungan antar pribadi dengan temannya dengan semakin baik dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .
- 6).Sebagian kecil peserta didik semakin memiliki keberanian untuk melakukan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 7).Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana ,.

- 8). Hampir semua peserta didik mulai memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan berhasil belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana .
- 9). Sebagian besar peserta didik mulai memiliki inisiatif untuk melakukan belajar materi jaring-jaring bangun ruang sederhana . .
- 10). Sebagian besar peserta didik telah berusaha mengatasi rintangan dalam pembelajaran materi jaring-jaring bangun ruang sederhana melalui pembelajaran berbasis masalah .

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil PTK ini penerapan model pembelajaran *Problem Baesed Learning* peserta didik menjadi aktif dan kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika materi jaring-jaring bangun ruang sederhana peserta didik kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu..

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Offirston, 2014:1). Ini berarti ahwa belajar matematika untuk mempersiapkan siswa agar mampu menggunakan pola pikir matematika dalam kehidupan kesehariannya dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan lain. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006:147).

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik mengalami peningkatan dalam logika berfikir tentang bangun ruang sederhana. Pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir bukan sekedar pendai berhitung. Berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, seperti kalkulator dan komputer, namun menyelesaikan masalah perlu logika berpikir dan analisis (Fatimah, 2009:8). Oleh karena itu, siswa dalam belajar matematika harus memiliki pemahaman yan benar dan lengkap sesuai tahapan, melalui cara dan media yang menyenangkan dengan menjalankan prinsip matematika.

Pembelajaran matematika, terutama tentang bangun sederhana pada siswa SD dalam PTK ini merupakan salah satu kajian yang penting untuk diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan menghitung dan mengolah data. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Pembelajaran matematika juga dapat digunakan untuk sarana dalam pemecahan masalah dan mengomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Dalam PTK ini peneliti memiliki tujuan agar siswa dalam pembelajaran dapat memecahkan permasalahan tentang Jaring jarring ruang sederhana. Tujuan pembelajaran matematika harus dibedakan menjadi 2 menurut Fatimah (2009:15) yaitu: 1) Anak pandai menyelesaikan permasalahan (menjadi problem solver). Hal ini dapat dicapai apabila dalam menerapkan prinsip pembelajaran matematika dua arah. Anak-anak akan dapat menguasai konsep-konsep matematika dengan baik. 2) Anak pandai dalam berhitung. Anak mampu melakukan perhitungan dengan benar dan tepat (cepat bukan tujuan utama). Kedua tujuan terseut dicapai apabila siswa memahami operasi dasar matematika, menghafal dasar matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian). Berdasarkan uraian di atas,

tujuan tersebut merupakan tujuan penting yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika guna menghadapi kehidupan yang selalu berubah dan berkembang. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung menggunakan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika juga dapat membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

Hasil PTK ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Problem Baesed Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu. *Problem Based Learning* menjadi sebuah model pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata sebagai sebuah konteks bagi para peserta didik dalam berlatih bagaimana cara berfikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam pemecahan masalah, serta tak terlupakan untuk mendapatkan pengetahuan sekaligus konsep yang penting dari materi ajar yang dibicarakan. Adapun tujuan utama dari model *Problem Based Learning* yaitu : meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, (2) melatih peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan secara sistematis, (3) membantu peserta didik dalam memahami peran orang dewasa di kehidupan nyata, (4) mendorong peserta didik untuk menjadi individu yang mandiri dan bertanggung jawab.

Ciri-ciri model *Problem Based learning* secara umum dapat dikenali dengan adanya enam ciri yang dimilikinya, adapun keenam ciri tersebut adalah: (1) Kegiatan belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning* dimulai dengan pemberian sebuah masalah. (2) Masalah yang disajikan berkaitan dengan kehidupan nyata para peserta didik. (3) Mengorganisasikan pembahasan seputar disiplin ilmu.(4) peserta didik diberikan tanggungjawab yang maksimal .dalam membentuk maupun menjalankan proses belajar secara langsung.(5) peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil.(6) peserta didik dituntut untuk mendemonstrasikan produk atau kinerja yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dimulai oleh adanya masalah yang dalam hal ini dapat dimunculkan oleh siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan dan apa yang perlu mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong untuk berperan aktif dalam belajar.

Model pembelajaran PBL ini memiliki beberapa kelebihan, di antaranya ialah sebagai berikut :(1). siswa lebih memahami konsep yang diajarkan melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi; (2). pengetahuanertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna, (3) siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, (4) menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

1) Dengan penerapan model pembelajaran *Problem Baesed Learning* peserta didik menjadi

aktif dan kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran.

- 2) Penerapan metode pembelajaran *Problem Baesed Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu.
- 3) Hasil belajar pada siklus II dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai  $> 70$  sebesar 19 siswa atau 76 % sedangkan siswa yang mendapat nilai  $<70$  sebesar 6 siswa atau sebesar 34%. Aktifitas siswa juga meningkat, jadi dengan penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi jarring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) di kelas V SDN Junrejo 02 Kota Batu.

## **2. Saran**

- 1) Metode pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran berbagai materi pembelajaran yang lain .
- 2) Peneliti juga memberikan rekomendasi kepada peneliti lain untuk mengembangkan metode pembelajaran dengan teknik yang lain yang mendukung standar proses pembelajaran.

## **DAFTAR PUSTAKA.**

- Aris shoinin. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*.
- Baharuddin & Wahyuni, E. N. (2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz media.
- Fatimah. 2009. *Fun Math Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan*. Penerbit DAR Mizan. Bandung.
- Gestal (2013:12) *belajar merupakan suatu prosesperkembangan*. <https://repository.ump.ac.id/23/3/BAB%20II.pdf>. Diakses pada 28-3-2023.
- Hosnan, M., 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- I Gede. Agus Siswantara. Surya Manuaba , I Gd. Meter tahun 2013. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).
- Ibrahim, M. dan Nur, M. (2002). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*.
- Ibrahim, M., dan Nur, M. (2004). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: UNESA University Press.
- Kamdi. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong (2005) *peran serta seorang peneliti berada dari satu tempat ke tempat lainnya*. [http://a-research.upi.edu/operator/upload/s\\_jkr\\_0605488\\_bibliograby.pdf](http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_jkr_0605488_bibliograby.pdf).diakses pada 28-3-2023
- Nisaul ‘Azmi Hajar, A.Y. Djoko Darmono, Atik Catur Budiati . 2016. melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-3 SMA Negeri Kebakkramat tahun ajaran 2015/2016 pada mata pelajaran sosiologi melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
- Offirston, Topic. 2014. *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*. Jogjakarta: CV Budi Utama.
- Permendikbud Nomor 36 tahun 2018 (2018:2) menyatakan tujuan pembelajaran matematika

Sakinah tahun 20215 .Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas VIII MTsS Babun Najah.

Slamet (2011:7) model *ProblemBased Learning*

Suprihatiningrum, Jamil. 2013. Strategi Pembelajaran, Jogjakarta: Ar-Ruz Media .

Susanto (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Vivin Nurul Agustin 2011. Problem Based Learnig untuk menigkatkan hasil dan aktivitas belajar kelas IV SD Negeri 01 Wanarejan

Yew & Goh (2016: 75) *Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning* . Office of the Provost, Singapore Management University, Singapore.

Yogyakarta: AR-ruz media

Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto Universitas Negeri Yogyakarta wardansuyanto tahun 2012-2013 .