

## UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SD MELALUI PEMBELAJARAN MODEL *PROBLEM BASE LEARNING* (*PBL*)

Oleh :

**Suryani**

SDN 208/IX Sumber Jaya Kab. Muaro Jambi

Email : suryani.208@yahoo.com

### Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis matematika. Penelitian ini bertujuan untuk; (1) mengetahui dan memaparkan penerapan PBL untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis, (2) meningkatkan dan mengetahui peningkatan hasil belajar, dan (3) mengetahui dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dan dilakukan dengan dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas III A SD Negeri 208/IX Sumber Jaya 28 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan kuesioner. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar pengamatan, tes soal uraian, dan lembar kuesioner. Analisis data menggunakan statistika deskriptif. Langkah-langkah pembelajaran PBL yang meliputi: 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membantu penelitian mandiri dan kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis. Rata-rata kondisi awal 71,92 meningkat pada siklus I sebesar 77,89 dan pada siklus II sebesar 90,82. Pencapaian KKM juga mengalami peningkatan kondisi awal 64,28% dengan KKM 70, meningkat siklus I sebesar 85,18% dengan KKM 75, dan siklus II menjadi 82,14% dengan KKM 80. Peningkatan kemampuan berpikir kritis, kondisi awal dengan nilai 50,35 kriteria sangat tidak kritis dan meningkat pada kondisi akhir sebesar 71,62 dengan kriteria cukup kritis dengan rentang nilai 1-100.

**Kata kunci:** hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, PBL

### 1. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga jenjang perguruan tinggi. Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran prasyarat dan berkelanjutan pada jenjang pendidikan berikutnya. Pelajaran matematika mengarahkan siswa untuk dapat bernalar secara kritis, kreatif dan aktif. Pembelajaran di dalam kelas seharusnya guru mampu memfasilitasi dan menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, dalam proses pembelajaran ini berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran adalah menghadirkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari, secara tidak langsung melatih siswa untuk berpikir menghadapi masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran matematis yang efektif adalah proses pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat belajar, dan mengarahkan siswa pada permasalahan matematis dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dalam proses pembelajaran matematika siswa akan lebih mudah untuk menyelesaikan masalah matematis dan berdampak pada ketertarikan siswa untuk belajar.

Hasil belajar siswa pada prinsipnya adalah melakukan perubahan perilaku melalui pelaksanaan proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan

psikomotorik Majid (2014: 27). Hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Anderson dan Krathwohl (dalam Rusmono, 2012:8) mengemukakan aspek kognitif dari taksonomi Bloom terbagi menjadi dua dimensi yaitu dimensi dari segi proses kognitif dan dimensi dari segi pengetahuan. Dimensi proses kognitif terdiri atas enam tingkatan: (1) ingatan, (2) pemahaman, (3) pengetahuan terdiri atas empat tingkatan, yaitu pengetahuan faktual, (2) pengetahuan konseptual, (3) pengetahuan prosedural, dan (4) pengetahuan meta-kognitif.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru kelas III, peneliti mendapatkan informasi bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran dengan hasil belajar yang rendah pada materi perkalian dan pembagian, guru belum maksimal mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk menyelesaikan soal cerita maupun soal matematika yang lainnya. Ennis (dalam Fisher 2008), mengemukakan bahwa pola pikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif dengan fokus untuk menetapkan apa yang mesti dilakukan atau diyakini. Menurut Ennis konsep pengambilan keputusan adalah bagian dari berpikir kritis, dengan demikian mengarahkan siswa pada masalah matematis yang terkait dengan kehidupan sehari-hari, kemampuan siswa untuk berpikir kritis akan meningkat.

SDN 208/IX Sumber Jaya memiliki KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk pelajaran

matematika adalah 70. Berdasarkan batas Kriteria Ketuntasan Minimal maka dapat dilihat siswa yang sudah mencapai KKM sebanyak 18 siswa dan 10 siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada 35% siswa yang belum mencapai KKM untuk materi perkalian dan pembagian. Selain itu hasil wawancara dan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran matematika kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya masih tergolong rendah khususnya pada materi perkalian dan pembagian.

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan (Purwanto, 2009), siswa seringkali mengeluh ketidakpuasannya terhadap perolehan hasil belajar. Proses pelaksanaan pembelajaran yang berpusat pada guru, menjadikan salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar, seharusnya pembelajaran di dalam kelas berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator. Karakteristik siswa kelas III dengan masa peralihan dari kelas II, masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal cerita mengubahnya ke dalam bentuk matematika.

Menurut Susanto (2013), hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor siswa itu sendiri dan faktorlingkungannya. 1) faktor siswa; terkait dengan ini siswa diharapkan mempunyai kemampuan berpikir dan berperilaku, memiliki motivasi, dan minat, disamping itu siswa harus memiliki kesiapan baik jasmani maupun rohani. 2) faktor lingkungan; terkait hal ini adalah tersedianya sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan.

Selanjutnya konsep hasil belajar juga dikemukakan oleh Wasliman (dalam Susanto 2012), menyatakan bahwa hasil belajar yang diraih oleh siswa adalah hasil keterkaitan antara berbagai faktor yang saling berpengaruh, baik faktor internal, maupun eksternal. Secara perinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut:

- 1) Faktor internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor ini meliputi: motivasi belajar, kecerdasan, sikap, minat dan perhatian, ketekunan, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- 2) Faktor eksternal; faktor yang berasal dari luar, yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Kondisi suatu keluarga dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pada kenyataannya siswa tidak dilatih untuk berpikir menghadapi masalah matematis dalam kehidupan nyata. Apalagi kemampuan berpikir ini menjadi salah satu bekal utama untuk menyelesaikan soal matematika, termasuk soal cerita. Siswa tidak dilatih berpikir kritis untuk

menghadapi masalah matematis yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Padahal pembelajaran matematika yang ideal bertujuan untuk menghadapkan siswa dengan realita kehidupan sehari-hari yang memuat permasalahan matematika dan perhitungan matematika untuk dipikirkan dan diselesaikan.

Richard Paul (dalam Kuswana 2012) mengemukakan bahwa pola pikir kritis adalah suatu disiplin berpikir yang mandiri yang memberikan contoh pada kesempurnaan berpikir menurut mode tertentu atau ranah berpikir. Standar berpikir kritis bagi pendidikan dasar dalam model Paul adalah upaya untuk mengidentifikasi komponen berpikir kritis, berikut adalah daftar standar berpikir kritis: kejelasan (*clarity*), presisi (*precision*), spesifik (*specificity*), akurasi (*accuracy*), relevan (*relevance*), konsisten (*consistency*), logis (*logic*), mendalam (*dept*), kelengkapan (*completeness*), signifikan (*significance*), kecukupan (*adequacy*), dan keadilan (*fairness*). Berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan. (Kuswana, 2011).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan suatu disiplin berpikir mandiri, masuk akal dan reflektif, yang mencontohkan kesempurnaan berpikir, dengan terlebih dahulu menganalisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan.

Salah satu pembelajaran inovatif yang membantu siswa untuk memahami materi dan meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya adalah pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu pembelajaran yang menekankan pada masalah kehidupan sehari-hari. PBL ini bertujuan untuk membantu siswa menghadapi dan menyelesaikan permasalahan matematika, serta membantu siswa berpikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan matematika, dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dikembangkan suatu pembelajaran inovatif matematika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika serta untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan tujuan mempersiapkan siswa agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang dan orang yang tidak pernah berhenti belajar.

Proses PBL akan dapat dijalankan bila pengajar siap dengan segala perangkat yang diperlukan. Menurut Amir (2009) ada 7 langkah PBL setelah membentuk kelompok kecil: (1) Mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas, (2) Merumuskan masalah, (3) Menganalisis masalah, (4) Menata gagasan dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam, (5) Memformulasikan tujuan pembelajaran, (6)

Mencari informasi tambahan dari sumber yang lain (di luar diskusi kelompok), dan (7) Mensintesa (menggabungkan dan menguji informasi baru, dan membuat laporan untuk kelas.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan lima fase dalam PBL sesuai dengan pendapat Arends (2013) yang meliputi: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, (3) mengorganisasi siswa untuk belajar, (4) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, (5) mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Berdasarkan observasi awal dalam proses pembelajaran matematika di Kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya, berhasil mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut : (1) kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal masih kurang, (2) pemahaman siswa tentang konsep perkalian dan pembagian masih rendah, (3) pembelajaran siswa berpusat pada guru, (4) pendekatan yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran kurang menarik bagi siswa, sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang memuaskan, dan (5) tujuan pembelajaran belum tercapai secara maksimal. Selanjutnya berdasarkan dari identifikasi masalah diatas penelitian ini bertujuan untuk memfokuskan suatu permasalahan yang akan diteliti, dengan pembatasan masalah dalam sebagai berikut: (1) subjek penelitian adalah siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya, semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020, (2) objek yang diteliti adalah peningkatan hasil belajar matematika dan kemampuan berpikir kritis matematika siswa, (3) model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah, dan (4) mata pelajaran yang diteliti adalah matematika dengan materi perkalian dan pembagian.

Berdasarkan uraian latar belakan, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan PBL dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun ajaran 2019/2020?
2. Apakah penerapan pendekatan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian dan pembagian kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun ajaran 2019/2020?
3. Apakah penerapan pendekatan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika pada materi perkalian dan pembagian kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun ajaran 2019/2020?

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) mengetahui dan memaparkan bagaimana penerapan PBL untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun ajaran

2019/2020, (2) meningkatkan dan mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun ajaran 2019/ 2016 lewat penggunaan pendekatan *Problem Based Learning*, dan (3) meningkatkan dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun ajaran 2019/ 2016 melalui model pendekatan *Problem Based Learning*.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau disekolah tempat mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan, praktik dan proses pembelajaran (Susilo, 2007:16). Penelitian Tindakan Kelas memiliki berbagai model yang dapat digunakan dalam sebuah penelitian. Model penelitian yang diadaptasi peneliti dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc. Taggart.

Model PTK Kemmis dan Mc Taggart terdapat empat langkah untuk setiap siklus yang meliputi: (1) Perencanaan adalah langkah yang dilakukan oleh peneliti ketika akan memulai tindakannya, (2) Pelaksanaan adalah implementasi dari perencanaan yang sudah dibuat, (3) Pengamatan adalah proses mencermati jalannya pelaksanaan tindakan, dan (4) Refleksi atau dikenal dengan peristiwa perenungan adalah langkah mengingat kembali kegiatan yang sudah lampau yang dilakukan oleh peneliti.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SDN 208/IX Sumber Jaya yang terletak di Desa Sumber Jaya Kecamatan Sei Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SDN 208/IX Sumber Jaya tahun pelajaran 2019/2020 kelas III yang berjumlah 21 siswa. Objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis matematika kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya, melalui pembelajaran inovatif *Problem Based Learning*. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 berkisar pada Juli sampai Nopember 2019.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes yang meliputi: (1) Wawancara, (2) Observasi, dan (3) Tes Untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa. Pengumpulan Data Nontes Menggunakan Kuesioner dan Dokumentasi Foto. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, lembar observasi, lembar kuesioner, dan soal tes.

Teknik Analisis Data menggunakan teknik analisis kuantitatif dan analisis kualitatif deskriptif. Analisis kuantitatif digunakan untuk hasil

tes/evaluasi siswa, sedangkan analisis kualitatif deskriptif digunakan untuk hasil kuesioner.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan pengamatan dan melihat daftar nilai siswa. Hal ini dilakukan untuk melihat kondisi awal yang dimiliki oleh siswa kelas III SD N 208/IX Sumber Jaya tahun pelajaran 2019/2020. Pengamatan dilakukan untuk melihat proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru pada saat pembelajaran dan untuk melihat tingkat keterampilan berpikir kritis matematika siswa. Daftar nilai diperoleh dari nilai tahun sebelumnya yaitu 2019/2020, nilai ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar yang dimiliki siswa khususnya pada materi perkalian dan pembagian. Peneliti juga melakukan kegiatan wawancara dengan guru kelas III untuk mencari informasi tentang karakteristik siswa, proses pembelajaran di kelas, dan kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

Siswa di kelas III tergolong siswa yang sangat aktif, karena empat dari 21 siswa sangat berpengaruh terhadap suasana kelas, karena mereka sangat dominan. Hasil observasi juga menunjukkan, masih rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas III. Siswa-siswa kurang berminat untuk mengikuti pelajaran matematika, sehingga ketika mereka di kelas banyak melakukan aktivitas lain. Hanya beberapa siswa yang sudah menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematika sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan peneliti.

Pelaksanaan siklus I dimulai bulan September di kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun pelajaran 2019/2020. Pelaksanaan siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2 x 35 menit. Perencanaan yang dilakukan peneliti adalah mempersiapkan segala sesuatu yang digunakan dan dibutuhkan dalam penelitian ini. Persiapan tersebut meliputi penyusunan silabus, RPP, LKS, dan soal evaluasi. Selain itu peneliti juga menyusun kuesioner berpikir kritis matematika.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan dengan membahas tentang konsep perkalian.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, guru membagikan kuesioner berpikir kritis matematika. Selanjutnya siswa memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru, yaitu menggunakan papan manik-manik. Guru meminta bantuan kepada seorang siswa untuk menjelaskan konsep perkalian menggunakan papan manik-manik. Di kegiatan akhir siswa merefleksikan hal-hal yang telah dipelajari selama kegiatan berlangsung, kesulitan

dan kendala yang dihadapi apa saja. Setelah itu siswa diminta menyimpulkan pembelajaran pada hari tersebut.

Pertemuan kedua pada siklus I membahas tentang perkalian satu angka dengan dua angka. Kegiatan awal guru melakukan apersepsi. Setelah itu guru melakukan tanya jawab seputar perkalian untuk memancing pengetahuan siswa.

Kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan guru tentang perkalian satu angka dengan dua angka, menggunakan papan angka, kemudian siswa mencoba mengerjakan LKS dan yang terakhir guru mengadakan sedikit permainan mencongak menggunakan papan angka. Setiap siswa mendapatkan angka-angka, guru akan membacakan soal, dan siapa yang paling cepat akan memasukkan ke dalam papan angka tersebut. Siswa mengakhiri kegiatan pada hari itu dengan refleksi dan menyimpulkan materi bersama-sama. Selanjutnya mengerjakan soal evaluasi akhir siklus I secara Individu.

Pelaksanaan proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan peneliti dibantu teman sejawat untuk melakukan kegiatan observasi dan mendokumentasikan kegiatan proses belajar mengajar. Setelah melaksanakan siklus I, peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Refleksi yang dilakukan peneliti mencakup dua aspek yaitu refleksi proses pembelajaran dan refleksi hasil belajar.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, perencanaan yang dilakukan peneliti adalah mempersiapkan segala sesuatu yang digunakan dan dibutuhkan dalam penelitian ini. Persiapan tersebut meliputi penyusunan silabus, RPP, LKS dan soal evaluasi. Selain itu peneliti akan memberikan kuesioner kemampuan berpikir kritis siswa pada akhir pembelajaran siklus II. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama pada siklus II, materi yang dibahas adalah tentang konsep pembagian. Kegiatan awal diawali dengan apersepsi dari guru, setelah itu guru melakukan tanya jawab untuk menggali pengetahuan siswa tentang pembagian. Siswa melihat demonstrasi yang dilakukan guru menggunakan papan manik-manik yang dibantu oleh beberapa siswa. Setelah itu siswa mengerjakan soal dan LKS yang diberikan oleh guru. Kegiatan akhir siswa membuat refleksi pembelajaran dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan dengan materi yang dibahas adalah pembagian dua bilangan dengan cara bersusun. Kegiatan diawali dengan apersepsi, setelah itu guru memberikan materi. Selanjutnya siswa mengerjakan soal diskusi tentang operasi hitung campuran.

Kegiatan akhir siswa membuat refleksi pembelajaran dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Sebelum ditutup dengan doa siswa mengerjakan soal evaluasi akhir siklus II secara individu dan mengisi kuesioner kemampuan berpikir kritis matematika.

Selain melakukan kegiatan pembelajaran, peneliti juga melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan observasi dan dengan memberikan kuesioner berpikir kritis kepada siswa setelah proses pembelajaran siklus II selesai. Berdasarkan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas III, sudah nampak hanya saja masih ada beberapa siswa yang belum menunjukkan kemampuan berpikir kritis sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan peneliti.

Setelah melaksanakan siklus II, peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Refleksi yang dilakukan peneliti mencakup dua aspek yaitu refleksi proses pembelajaran dan refleksi hasil belajar.

### 1. Peningkatan Hasil Belajar

Kondisi awal hasil belajar siswa didapatkan dari nilai ulangan siswa kelas III satu tahun sebelumnya pada tahun pelajaran 2019/2020 dengan KKM 70. Hasil belajar siswa kelas III dilihat rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah. Presentase siswa tuntas dan presentase siswa tidak tuntas pada tahun 2019/2020 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Kondisi Awal Nilai Ulangan Matematika Siswa Kelas III

Keterangan	Hasil
Rata – rata	71,92
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	40
Presentase Siswa Tuntas	64,28%
Presentase Siswa Tidak Tuntas	35,71%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai rata-rata hasil ulangan matematika satu tahun terakhir pada materi perkalian dan pembagian diperoleh rata-rata pada tahun 2019/2020 sebesar 71,92 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40. Presentase siswa tuntas sebesar 64,28% dan presentase siswa tidak tuntas sebesar 35,71%. Hasil belajar siswa didapatkan dari nilai evaluasi yang dilakukan di akhir siklus I dengan Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) 75 dengan mempertimbangkan masukan dari guru kelas. Data hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 2. Hasil Nilai Evaluasi Siklus I

Jumlah siswa	21
Jumlah nilai	2103
Rata –rata	77,89
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	62
Persentase Siswa Tuntas	85 % (17 siswa)
Persentase Siswa Tidak Tuntas	15% (3 siswa)

Berdasarkan tabel diatas jumlah siswa sebanyak 21 siswa, tetapi pada saat dilaksanakan evaluasi akhir siklus I ada seorang siswa yang tidak berangkat, lalu didapatkan jumlah nilai 2103 dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas

III materi perkalian dan pembagian adalah sebesar 77,89 dari 21 siswa. Ada 17 siswa dari 20 siswa (85%) yang mendapatkan nilai di atas KKM

Sedangkan hasil belajar siswa akhir siklus II dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 80, peneliti mencoba menaikkan KKM setelah berdiskusi dengan guru kelas. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Nilai Evaluasi Siklus II

Jumlah Siswa	21
Jumlah Nilai	2543
Rata –rata	90,82
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	60
Persentase Siswa Tuntas	95,23%(20 siswa)
Persentase Siswa Tidak Tuntas	4,76% (1 siswa)

Berdasarkan tabel diatas dari 21 siswa diketahui jumlah nilai keseluruhan 2543 dengan nilai rata-rata 90,82. Sebanyak 20 siswa dikatakan tuntas karena dapat mencapai nilai diatas KKM, sehingga siklus II dikatakan berhasil dan tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

Peneliti akan menyajikan data persentase hasil belajar dalam bentuk tabel, sedangkan pencapaian KKM menggunakan diagram agar mempermudah peneliti untuk melihat adanya peningkatan dari kondisi awal siklus I dan siklus II, maka peneliti memaparkan dalam bentuk tabel seperti berikut:

Tabel 4. Data Hasil Belajar Siswa

Rata – rata Nilai		
Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
71,92	77,89	90,82
Persentase Ketuntasan		
64,28%	85%	95,23%

Berdasarkan tabel hasil belajar diatas, siswa kelas III mengalami kenaikan, peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil soal evaluasi setiap akhir siklus I dan siklus II yang telah dikerjakan siswa apakah siswa dapat mencapai KKM atau tidak. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Pada kondisi awal nilai rata-rata hasil belajar siswa 71,92. Setelah dilakukan penelitian dengan memberikan soal evaluasi nilai rata-rata yang didapat siswa pada siklus I menjadi 77,89 dengan target nilai rata-rata 75, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 90,82 dengan target nilai rata-rata 80. Penetapan target nilai rata-rata ini berdasarkan masukan dari guru dan dengan melihat kondisi hasil belajar siswa. Hasil analisa data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada setiap siklusnya dari nilai kondisi awal persentase jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 64,28% sedangkan rata-rata nilai ulangan siswa sebesar 71,92.

Pada siklus I setelah menerapkan pembelajaran PBL, nilai rata-rata yang diperoleh siswa mengalami peningkatan menjadi 77,89 dengan 23 siswa (82,14%) dari 28 siswa mencapai KKM dan 5 siswa (17,86%) dari 28 siswa yang tidak mencapai KKM. Perolehan hasil belajar pada siklus I dapat dikatakan berhasil karena telah melampaui kriteria ketuntasan yang diharapkan

peneliti yaitu 70% dengan nilai KKM 75 siswa dapat mencapai KKM sebesar 85,18%. Peneliti ingin meningkatkan dan memantapkan hasil belajar siswa, maka peneliti melanjutkan pada siklus II. Pada siklus II setelah menerapkan pembelajaran PBL perolehan hasil belajar siswa mengalami penurunan, tetapi nilai KKM meningkat. Pada siklus I KKM 75 dan meningkat pada siklus II menjadi 80. Rata-rata yang didapatkan siswa sebesar 90,82 dengan 23 siswa (82,14%) dari 28 siswa mencapai KKM 80 dan 5 siswa (17,86%) dari 28 siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada siklus II dapat berjalan dengan baik dan dapat memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Berdasarkan pencapaian yang telah didapatkan tersebut maka penelitian ini dihentikan sampai siklus II.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

Kondisi awal keterampilan berpikir kritis matematika siswa didapatkan dari kuesioner yang diberikan sebelum pembelajaran berlangsung. Hal ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa terhadap mata pelajaran matematika pada materi perkalian dan pembagian. Kriteria pada setiap indikator berdasarkan tabel kriteria setiap indikator yang telah ditetapkan tentang Rentang Indikator sebelumnya. Data kondisi awal kemampuan berpikir kritis setiap siswa untuk setiap indikatornya telah diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 10 siswa dengan persentase 35,71%.

Berdasarkan tabel kriteria indikator berpikir kritis 1 yaitu mengenal masalah diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 5 siswa dengan persentase 17,85%. Selanjutnya berdasarkan tabel kriteria indikator berpikir kritis 2 yaitu menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 7 siswa dengan persentase 25%. Kemudian dengan dasar kriteria tabel indikator berpikir kritis 4 yaitu menganalisis data diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 5 siswa dengan persentase 17,85%. Selanjutnya berdasarkan tabel indikator kriteria 5 yaitu menguji kesamaan dan kesimpulan yang diambil individu diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 17 siswa dengan persentase 60,71%. Untuk indikator berpikir kritis 6 yaitu membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 10 siswa dengan persentase 35,71%.

Skor yang diperoleh untuk keseluruhan indikator pada kondisi awal diperoleh untuk keseluruhan indikator terdapat seorang siswa

dengan kriteria cukup kritis dengan persentase 3,57% dan nilai rata-rata kelas 50,35 dengan kriteria sangat tidak kritis. Berdasarkan data awal peneliti merangkum skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut : (1) nilai kemampuan berpikir kritis untuk indikator mengenal masalah adalah 45 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 35,71%, (2) menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah sebesar 43,8 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 17,85%, (3) mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan sebesar 56,25 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 25%, (4) nilai berpikir kritis menganalisis data 46,16 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 17,85%, (5) nilai berpikir kritis menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang diambil seseorang sebesar 62,5 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 60,71% dan (6) nilai berpikir kritis membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari sebesar 56,6 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 35,71%.

Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada siswa setelah pembelajaran disiklus II selesai. Skor rata-rata kondisi akhir untuk setiap indikator sebagai berikut: (1) Skor Rata-Rata Indikator 1 Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Siswa diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 12 siswa dengan persentase 42,85%. (2) Skor Rata-Rata Indikator 2 Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Siswa diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 13 siswa dengan persentase 46,42%. (3) Skor Rata-Rata Indikator 3 Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Siswa diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 22 siswa dengan persentase 70,57%. (4) Skor Rata-Rata Indikator 4 Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Siswa diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 19 siswa dengan persentase 67,85%. (5) Skor Rata-Rata Indikator 5 Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Siswa diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 24 siswa dengan persentase 85,71%. (6) Skor Rata-Rata Indikator 6 Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Siswa diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 22 siswa dengan persentase 78,57% dan nilai rata-rata kelas 76,05 dengan kriteria cukup kritis.

Skor yang diperoleh untuk keseluruhan indikator pada kondisi akhir diperoleh jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria cukup kritis sebanyak 25 siswa dengan persentase 89,28%. Berdasarkan uraian diatas peneliti menghitung

skor rata-rata dan nilai kemampuan berpikir kritis siswa diakhir siklus II:

Tabel 5. Nilai Kondisi Akhir Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Skor Rata-rata Yang Di Capai	Nilai Kemampuan Berpikir Kritis	Persentase
1	Mengenal masalah	19,03	63,43	42,85%
2	Menemukan cara yang dapat dipakai untuk	19,32	64,4	46,42%
3	Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	16,14	80,7	70,59%
4	Menganalisis data	21,39	71,3	67,85%
5	Menguji kesamaan dan kesimpulan yang diambil seseorang	16,32	81,6	85,71%
6	Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas- kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari	15,21	76,05	78,57%
<b>Keseluruhan</b>		<b>107,43</b>	<b>71,62</b>	<b>89,28%</b>

Berdasarkan tabel diatas nilai kemampuan berikir kritis untuk setiap indikator mengenal masalah 63,43 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 42,85%, menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu 64,4 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 46,42%, mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan 80,7 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 70,59%, menganalisis data 71,3 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 67,85%, menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang seorang ambil 81,6 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 85,71% dan membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kealitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari 76,05 dengan persentase siswa yang minimal cukup kritis 78,57%.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran matematika pada seluruh indikator meningkat, dari kondisi awal dibandingkan kondisi akhir.

## B. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis matematika pada materi perkalian dan pembagian melalui pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya Tahun Pelajaran 2019/2020.

### 1. Proses Penerapan PBL

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran PBL di mana menekankan masalah pada kehidupan sehari-hari. Peneliti mencoba menerapkan ke dalam proses pembelajaran, menggunakan media yang menstimulus siswa untuk menemukan konsep perkalian dan pembagian. Pada setiap pertemuan peneliti mencoba untuk menerapkan sintaksis PBL yang meliputi 5 tahap (Arends, 2013: 115) : a) orientasi siswa pada masalah, b) mengorganisasi siswa

untuk belajar, c) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, d) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Langkah-langkah tersebut dilaksanakan dalam siklus yang terdiri dari empat kali pertemuan. Berdasarkan langkah-langkah PBL tersebut mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena secara tidak langsung siswa dilatih untuk berpikir dalam menyelesaikan suatu soal dalam kehidupan sehari-hari.

Awalnya peneliti mengalami kesulitan untuk merealisasikan langkah- langkah tersebut di kelas karena kurang berminat terhadap proses pembelajaran dan cenderung ramai di kelas, tetapi dengan sedikit pendekatan dengan ketua kelas, peneliti sangat terbantu untuk mencapai tujuan penelitian.

### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun 2019/2020 berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan khususnya pada materi perkalian dan pembagian. Data hasil belajar siswa diperoleh dari jumlah rata-rata hasil evaluasi yang dilakukan disetiap akhir siklus I dan II. Hal ini sejalan dengan pendapat Majid (2014) bahwa hasil belajar dalam pengertian luas, salah satunya mencakup bidang kognitif. Penelitian ini mempunyai relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Ni Wayan Wida Gian, dkk. (2013), karena memiliki variabel yang sama yaitu hasil belajar.

### 3. Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II maka didapatkan hasil bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya tahun pelajaran 2019/2020 ketika mengikuti pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian.

Kemampuan berpikir kritis ini sejalan dengan pendapat Kuswana (2011: 19) berpendapat bahwa berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan. Diharapkan dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Susila, Putu Budi, dkk.(2014) dengan variabel yang sama dengan penelitian ini yaitu tentang berpikir kritis matematika.

Hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar dapat diketahui dalam penelitian ini, peneliti menjabarkannya dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Perbandingan Pencapaian Penelitian

Peubah	Indikator	Kondisi Awal	Siklus I		Siklus II	
			Target	Capaian	Target	Capaian
Hasil Belajar	Nilai rata-rata siswa	71,92	75	77,89	80	90,82
	Persentase siswa yang mencapai KKM	64,28%	70%	85,18%	80%	82,14%
Kemampuan Berpikir Kritis	Nilai Kemampuan Berpikir Kritis	Kondisi Awal 50,35 (sangat tidak kritis)		Kondisi Akhir 71,62 (cukup kritis)		
	Persentase kemampuan Berpikir kritis	3,57%		89,28%		

Berdasarkan tabel diatas nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari perolehan saat kondisi awal adalah 71,92 meningkat pada siklus I sebesar 77,89 dengan target pencapaian 75 dan pada siklus II sebesar 90,82 dengan target pencapaian sebesar 80. Selain itu persentase perolehan KKM juga mengalami peningkatan dan telah mencapai target yang ditentukan, hal ini dapat dilihat pada pemerolehan kondisi awal siswa yang mencapai KKM sebesar 64,28%, meningkat pada siklus I sebesar 85,18% dengan target pencapaian 70% KKM 75 dan siklus II sebesar 85,71% dengan target pencapaian 80% KKM 80.

Sedangkan hasil pengamatan, untuk kemampuan berpikir kritis siswa kuesioner diberikan sebelum proses pembelajaran siklus I dan diakhir siklus II. Rata-rata skor pada kondisi awal 2,52 (sangat tidak kritis) dan meningkat menjadi 3,58 (cukup kritis).

Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa hipotesis tentang penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa materi perkalian dan pembagian siswa kelas III A SDN 208/IX Sumber Jaya tahun pelajaran 2019/2020.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada setiap siklus dapat disimpulkan bahwa :

1. Upaya meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis materi perkalian dan pembagian kelas III A SDN 208/IX Sumber Jaya Tahun Pelajaran 2019/2020 ditempuh dengan menggunakan pembelajaran inovatif *Problem Based Learning*. Adapun langkah-langkah PBL antara lain: 1) mengarahkan siswa kepada masalah, 2) mempersiapkan siswa untuk belajar, 3) membantu penelitia mandiri dan kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
2. Melalui pembelajaran inovatif *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian kelas III A SDN 208/IX Sumber Jaya Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari

perolehan rata-rata hasil belajar siswa sebelumnya pada kondisi awal sebesar 71,92 meningkat pada siklus I sebesar 77,89 dan pada siklus II meningkat lagi sebesar 90,82. Sedangkan pencapaian KKM yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal sebesar 62,28%, meningkat pada siklus I sebesar 85,18% dengan KKM 75 dan pada siklus II menjadi 82,14% dengan KKM 80. Walaupun persentase peningkatan ketercapaian KKM mengalami penurunan pada siklus II, tetapi peneliti meningkatkan target dan nilai KKM disiklus II.

3. Melalui pembelajaran inovatif *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perkalian dan pembagian kelas III SDN 208/IX Sumber Jaya Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai kemampuan berpikir kritis kondisi awal 50,35 dengan kriteria sangat tidak kritis meningkat pada kondisi akhir menjadi 71,62 dengan kriteria cukup kritis.
4. Selain itu memperhatikan lagi kondisi awal terlebih dahulu sehingga dalam menentukan target pencapaian tidak terlalu tinggi karena kenyataan di lapangan kadang tidak sesuai dengan yang diharapkan.

#### 5. DAFTAR REFERENSI

- Alec Fisher. 2008. *Berpikir Kritis Suatu Pengantar*, Jakarta: Erlangga.
- Amir, T. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arends, Richard I. 2013. *Belajar untuk Mengajar*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Arikunto, A. 2010. *Penelitian Tindakan 2010*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Gunantar, Gd, dkk. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V*. Diunduh pada 19 November 2019, dari <http://ejournal.undiksha.ac.id>
- Hendriana, dan Soemarmo, U. 2014. *Penelitian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Kartika, D.L. 2019. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Teams Achievement Division Kelas IV SDN Ngapel Purworejo*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma
- Kuswana. 2011. *Taksonomi Berpikir Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- \_\_\_\_\_. 2012. *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Majid. 2014. *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*. Bandung: Rosdakarya
- Pratiwi, Ni Wayan Wida Gian, dkk. (2013). *Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati Tabanan*. Diunduh pada 19 November 2019, dari <http://ejournal.undiksha.ac.id>
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sundayana, R. 2019. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Supratiknya, A. 2012. *Penilaian Hasil Belajar Dengan Teknik NonTes*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Susanto, A. 2012 *Teori Belajar dan Pembelajaran di Dekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.