

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Fitria Rahayu Kusuma Anggraeni¹Indri Anugeraheni³

PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana

Email: 292015033@student.uksw.edu¹, indri.anugeraheni@uksw.edu³

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa melalui model *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika di kelas IV semester I. Penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas dengan empat tahapan yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang dilakukan dalam dua siklus pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Perolehan data melalui teknik tes dan non tes. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Tingkir Tengah sebanyak 25 siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: peningkatan hasil belajar matematika sebesar 64% siswa tuntas pada siklus I dan 92% siswa tuntas pada siklus II. Dengan demikian telah terbukti bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Problem Based Learning*, Matematika

Abstrack

The purpose of this research is to improve learning outcomes and student learning activeness through Problem Based Learning models in mathematics learning in class IV semester I. This research is a classroom action research with four stages namely, planning, implementation, observation and reflection which are conducted in two learning cycles. Each cycle consists of three meetings. Data acquisition through test and non-test techniques. The subjects of this study were 25 students in grade IV Tingkir Tengah Elementary School. Based on the results of the study it can be concluded that: an increase in mathematics learning outcomes by 64% of students completed in the first cycle and 92% of students completed in the second cycle. Thus it has been proven that the *Problem Based Learning* model can improve learning outcomes in mathematics.

Keywords: Learning outcomes, *Problem Based Learning*, mathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan dimulai dari jenjang tingkatan SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi di dalam UU No. 22 Tahun 2003 pada Bab II dalam Pasal 3 mengatakan, pendidikan nasional mempunyai fungsi untuk mengembangkan kemampuan serta membentuk watak peradaban bangsa dalam keberterlanjutan selanjutnya dalam menerdaskan kehidupan berbangsa. Sebagai pelopor bapak pendidikan Ki Hajar Dewantara mengatakan pendidikan merupakan suatu proses untuk mendidik anak menjadi anak yang pintar dalam akhlak, budi pengerti, pintar dalam ilmu pengetahuan dan pendidikan di Indonesia harus dilandaskan dengan kebudayaan dalam masyarakat Indonesia tanpa menutup diri dari perubahan dunia melalui globalisasi dalam Kumalasari, Dyah (2018).

Ihsan, Fuad H (2005) mengatakan bahwa usaha seorang manusia agar dia dapat bertumbuh dan mengembangkan potensi di dalam dirinya sesuai dengan nilai – nilai yang ada di dalam kebudayaan dan masyarakat. Nurkholis (2013) mengatakan pendidikan merupakan aktifitas yang memiliki tujuan yang nantinya untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia dalam bermasyarakat. Jadi dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan tempat dimana seseorang anak atau siswa di didik melalui sekolah lembaga pendidik selain orang tua, didalam lembaga pendidikan sekolah anak di ajarkan untuk mempunyai akhlak yang baik, mengembangkan potensi pengetahuan yang luas serta di siapkan agar mampu bersaing globalisasi.

Didalam dunia pendidikan terdapat berbagai macam mata pelajaran yang harus siswa pelajari salah satunya pembelajaran matematika, pembelajaran ini wajib di ikuti oleh siswa karena pembelajaran ini masuk dalam pembelajaran nasional dan internasional. Matematika dalam KBBI adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional dalam menyelesaikan masalah yang bersinergian dengan bilangan. Menurut Normala & Anugraheni (2017:243) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi dan memberikan kontribusi ilmu dalam menyelesaikan masalah sehari-hari maupun saat masuk dunia kerja, maka dari itu matematika sangat penting untuk diajarkan sedari dini. Amir (2014:73) matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara proses bernalar yang mempelajari tentang bentuk (geometri) besaran, susunan, struktur dan konsep-konsep abstrak yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain.

Pembelajaran matematika dalam Lampiran Permendikbud No.21 Tahun 2016 tentang Standar Isi menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai pada SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Mata pelajaran matematika sendiri dirancang kemendikbud untuk mengembangkan kompetensi belajar peserta didik untuk bersikap positif dalam bermatematika seperti: logis, cermat dan teliti, jujur dan, bertanggung jawab. Memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan asli dan diharapkan peserta didik saat mempelajari tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah, sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam inkuiri dan eksplorasi adapun yang dikaji dalam matematika dalam ruang lingkup materinya seperti mengenaibilangan asli dan pecahan sederhana, geometri dan pengukuran sederhana, dan statistika sederhana dan peluang himpunan. Susanto (2013:36) mengungkapkan pembelajaran matematika adalah salah satu proses pembelajaran mengajar yang dirancang oleh pendidik dengan maksud agar mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik, serta nantinya dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan yang baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan materi matematika.

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tujuan pembelajaran Matematika, yaitu untuk menunjukkan sikap yang logis, cermat, teliti, jujur bertanggung jawab dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar. Pendidikan mempunyai panduan untuk mendidik siswa dari tahun ke tahun panduan pendidikan di Indonesia selalu mengalami perubahan agar pendidikan di Indonesia tidak tertinggal jauh dari pendidikan di negara lain. Dalam pendidikan kurikulum mengalami perubahan dari kurikulum tahun 1947 sampai sekarang kurikulum K13 di dalam kurikulum K13 pembelajaran terintegrasi menjadi satu pembelajaran di dalam satu buku. Pendidikan kurikulum 2013 menitik beratkan pada pendidikan karakter. Pendidikan karakter sangat berperan untuk kehidupan siswa di masa mendatang. Kemudian pendidikan melihat sistem pendidikan yang di terapkan dan di laksanakan di lapangan. Sistematika pendidikan merupakan suatu elemen penting dalam pendidikan karena di anggap bisa menentukan suatu kualitas umat manusianya. Sistematika pendidikan yang ada di Indonesia dan di tetapkan oleh pemerintah harus berfokus pada penanaman pendidikan karakter anak bangsa, pendidikan karakter bisa di berikan atau bisa di selipkan dalam semua mata pelajaran yang di sampaikan guru terhadap siswa.

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum 2013 di SD Negeri Tingkir Tengah 02 Salatiga di kelas 4 sebenarnya sudah berjalan sesuai dengan baik. Dalam pembelajaran yang di lakukan oleh guru, guru sudah mengkaitkan pembelajaran dengan lingkungan sekitar siswa dengan metode pembelajaran ceramah. Pembelajaran di kelas guru jarang menggunakan model – model pembelajaran, padahal di dalam model pembelajaran siswa bisa meningkatkan hasil belajar mereka. Siswa bupembelajaran guru sebagai fasilitator seutuhnya sedangkan siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Jika kegiatan ini di lakukan terus menerus maka akan menyebabkan siswa menjadi malas berfikir kritis, dapat memberikan dampak pada nilai hasil belajar siswa. Hasil dari belajar disebut hasil belajar. Widiatoro dan Harjono (2017: 201) menyatakan bahwa hasil belajar

merupakan kegiatan penilaian pembelajaran bertujuan membuktikan kemampuan peserta didik dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang meliputi aspek kognitif afektif maupun psikomotor.

Hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Tingkir Tengah 02 kelas 4 menunjukkan bawah hasil belajar dalam pembelajaran matematika sudah mencapai rata – rata nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai di atas >68. Siswa yang mendapat nilai > 68 dianggap lulus KKM sedangkan siswa yang mendapat nilai < 68 dianggap belum tuntas KKM. Kegiatan penelitian dilakukan pada semester I pada tahun pembelajaran 2019/2020.

Kegiatan pembelajaran di Indonesia juag mengacu ke pendidikan karakter. Pendidikan berkarakter sekarang sudah bercampur dengan pembelajaran lain. Pada Kurikulum 2013 pendidikan karakter sudah tidak ada celah lagi untuk di sekat – sekat dalam materi pembelajaran. Misalnya saja dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, pembelajaran PPKn dan pembelajaran Matematika untuk kelas rendah sudah tercampur dalam satu hari pembelajaran. Jadi siswa tidak mengetahui hari itu dia belajar materi apa kelebihan lainnya materi yang di ajarkan saling ada keterkaitan satu dengan yang lain. Di dalam pembelajaran agar menjadikan pembelajaran yang menyenangkan bisa menggunakan salah satu model pembelajaran *PBL* atau *Problem Based Learning*.

Menurut Kemendikbud (2016: 27) PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar” bekerja bersama kelompok untuk mencari solusi dari permasalahan nyata siswa. Pendapat di atas diperjelas oleh Jones dkk, (dalam Yamin, 2013: 62) PBL adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada pemecahan masalah secara autentik seperti masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Kemendikbud, (2016:28) mengemukakan bahwa langkah-langkah PBL adalah sebagai berikut: 1) Orientasi siswa pada masalah 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar. 3) Membimbing pengalaman individual/kelompok. 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Tingkir Tengah 02, dengan jumlah siswa 25. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral yang dikemukakan oleh Kemmis & MC Taggart dimana setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi (Arikunto, 2010:23). Teknik pengumpulan data dalam penelitian meliputi tes, rubrik penilaian, observasi dan dokumentasi. Tes berupa tes objektif yang terdiri yang diberikan diakhir setiap siklusnya. Sedangkan observasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengamati tindakan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa dalam menerima pembelajaran.

HASIL PENELITIAN

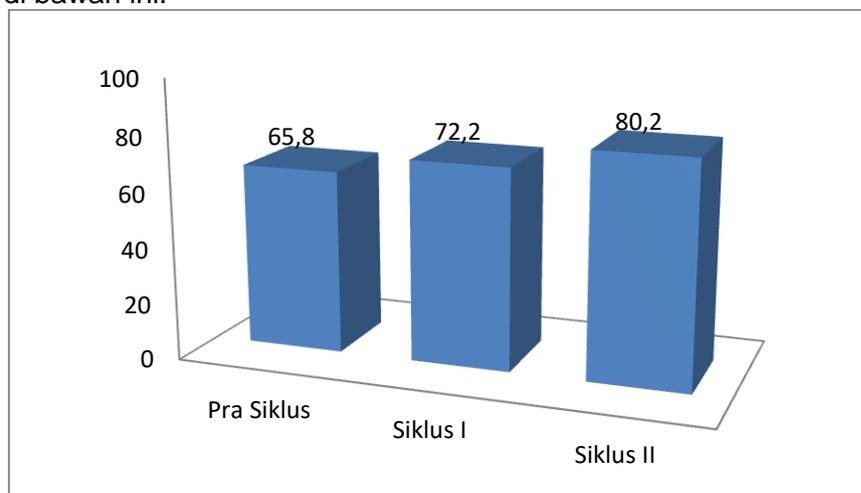
Pada bagian ini, akan dipaparkan hasil analisis dan data penelitian tentang hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV di SDN Tingkir Tengah 02 dengan model *Problem Based Learning*. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Perubahan	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Hasil Belajar	Nilai rata-rata siswa	65,8	72,2	80,2
	Persentase hasil belajar siswa mencapai KKM	52%	64%	92%

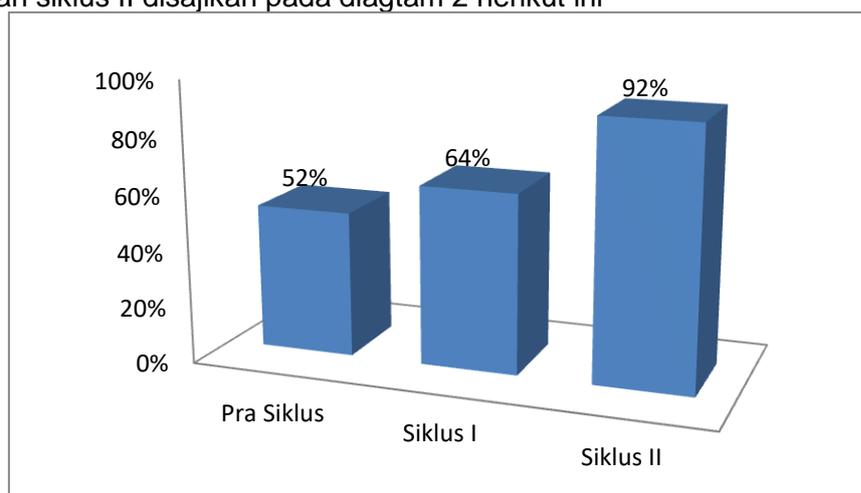
Berdasarkan tabel diatas tentang perbandingan hasil belajar siswa, diketahui bahwa terjadi peningkatan dari kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Dari hasil pelaksanaan tindakan siklus I diketahui bahwa secara klasikal nilai rata-rata siswa sudah tercapai namun ketuntasan belajar siswa belum mampu mencapai indikator keberhasilan tindakan penelitian yang telah ditentukan sehingga masih diperlukan perbaikan pada siklus II. Kemudian

tindakan dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan siklus II agar ketuntasan hasil belajar Matematika siswa bisa mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu sejumlah 80% atau siswa mencapai ketuntasan. Berdasarkan uraian di atas, dapat digambarkan diagram batang di bawah ini:



Gambar 1
Rata-rata hasil belajar

Sedangkan diagram batang yang berisikan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II disajikan pada diatgam 2 nerikut ini



Gambar 2
Hasil belajar siswa

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas IV SDN Tingkir Tengah 02, diketahui bahwa sebelum tindakan penelitian dilaksanakan pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran yang belum sesuai dengan karakteristik siswa. Proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru kelas IV SDN Tingkir Tengah 02 yang menyebabkan siswa kelas IV pasif di dalam proses pembelajaran, tidak ada aktivitas belajar yang bermakna bagi siswa untuk membangun sebuah konsep materi, kegiatan dalam pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran terkesan monoton dan tidak menyenangkan. Hal ini terbukti pada hasil belajar yang rendah.

Kondisi yang demikian maka perlu adanya tindakan perbaikan pembelajaran untuk hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Tingkir Tengah 02 dengan menerapkan model pembelajaran inovatif yaitu model *Problem Based Learning*. Setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan siswa dengan kategori tuntas sebesar 64%. Akan tetapi peningkatan yang terjadi pada siklus I belum memenuhi target indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu 80% dari 25 siswa, maka dilanjutkan pada siklus II. Guru kurang mengkondisikan siswa sehingga berdampak pada sebagian siswa yang berbicara dengan teman sebangku dan mengganggu teman yang lain.

Perbaikan yang telah dilaksanakan pada siklus I sesuai dengan rencana berdasarkan refleksi yang dilakukan didapatkan hasil yang lebih baik. Peningkatan hasil belajar pada siklus II siswa kelas IV SDN Tingkir Tengah 02 diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan KKM atau lebih dari KKM sebanyak 23 siswa dengan presentase 92% dan terdapat 2 siswa yang nilainya dibawah KKM atau belum tuntas dengan presentase 8%. Pengamatan selama pelaksanaan tindakan pembelajaran pada siklus I dan siklus II terlihat siswa aktif dan hasil belajar meningkat. Siswa lebih antusias dan aktif mengikuti setiap proses pembelajaran, lebih berani di dalam menyampaikan gagasan dan melakukan kegiatan tanya jawab bersama guru, dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih menarik dan bermakna bagi siswa, proses pembelajaran tidak hanya terpusat pada guru melainkan siswa juga ikut terlibat dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan uraian penelitian, maka penerapan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siswa kelas IV SDN Tingkir tengah 02. Hal ini disebabkan karena siswa belajar berpikir kritis dengan masalah yang diajukan. model *Problem Based Learning*. Pembelajaran yang berfokus pada percobaan dan pemecahan masalah sehingga nantinya siswa dapat menerapkan keterampilan berpikir kritis yang dimiliki dan hasil belajar meningkat. Berdasarkan uraian penelitian, maka penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Semester I SDN Tingkir tengah 02 Tahun Pelajaran 2019/2020

Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa kelas IV di SDN Tingkir Tengah 02

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II dapat ditarik kesimpulan bahwa: 1) langkah-langkah PBL adalah a) Orientasi siswa pada masalah b) Mengorganisasi siswa untuk belajar. c) Membimbing pengalaman individual/kelompok. d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. 2) Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Pada pra siklus siswa yang tuntas hanya 48% dari 25 siswa dan sisanya 52% siswa belum tuntas. Setelah tindakan siklus I hasil belajar siswa meningkat menjadi 64% siswa tuntas dari 25 siswa dan sisanya 36% siswa belum tuntas. Karena belum mencapai indikator kinerja yang akan dicapai maka dilanjutkan pada siklus II. Hasil belajar pada siklus II menunjukkan 92% siswa tuntas dari 25 siswa dan sisanya 8% siswa belum tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Pedagogik*, 3 (3), 73.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fuad, I. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Kemendikbud. (2016). *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kumalasari, D. (2018). Konsep Pemikiran Ki Hajar Dewantara dalam Konsep Pendidikan Taman Siswa. *ISTORIA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sejarah*, 8 (1), 25.
- Normala, & Anugraheni. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria*, 7 (3) 243.

- Nurkholis. (2013). Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*. 1 (1), 37.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Widiantono, N., & Harjono, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *SCHOLARIA*. 7 (3), 201.
- Yamin, M. (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).