

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS VIII H SMP NEGERI 1 DUKUHWARU
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Was'ari

SMP Negeri 1 Dukuhwaru

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari latar belakang perlunya dilakukan pembaharuan dalam pengelolaan proses pembelajaran Matematika sebagai bentuk respon terhadap permasalahan rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran dan masih belum tercapainya ketuntasan belajar klasikal. Upaya peneliti untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning mapel Matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII H SMP N 1 Dukuhwaru Tahun Pelajaran 2019/2020. Hasil Penelitian Tindakan Kelas yang berlangsung dalam 2 siklus ini dapat disimpulkan bahwa persentase minat belajar siswa yang termasuk kategori baik pada kondisi setelah dilakukan tindakan pada siklus I mencapai 50% dan meningkat menjadi 87,75% setelah dilakukan tindakan pada siklus II. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan sebagaimana analisis nilai tes hasil belajar yang ditunjukkan dengan ketuntasan belajar klasikal. Pada siklus I mencapai 68,75% dan meningkat menjadi 87,5% pada siklus II.

Kata kunci: *aktivitas dan hasil belajar, PBL*

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor.58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah, menyebutkan mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk hidup lebih baik pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan sangat kompetitif. Dalam melaksanakan pembelajaran matematika, diharapkan bahwa peserta didik harus dapat merasakan kegunaan belajar matematika.

Pada kenyataannya mata pelajaran matematika ini oleh sebagian besar siswa masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan sukar dipahami, siswa tidak senang terhadap pelajaran matematika, bahkan mereka takut pada pelajaran matematika. Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta hasil belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi maka semakin tinggi pula hasil belajarsiswa. Namun dalam kenyataannya hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 1 Dukuhwaru Kab. Tegal masih rendah dan belum maksimal. Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa

dalam proses pembelajaran guru masih mendominasi pembelajaran (teacher centered) dan kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengkomunikasikan ide-idenya. Pembelajaran yang berulangsung tidak berpusat pada siswa (student centered), sehingga siswa hanya menerima informasi dari guru, akibatnya siswa cenderung takut salah dalam mengemukakan idenya.

Hasil survei yang dilakukan peneliti melalui pengamatan terhadap pembelajaran matematika di SMPN 1 Dukuhwaru Kab Tegal memberi gambaran bahwa pelaksanaan pembelajaran masih belum melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, interaksi dari siswa ke guru dan dari siswa ke siswa masih rendah hal ini menyebabkan kemampuan komunikasi matematika dan motivasi belajar siswa rendah. Hampir sebagian besar waktu pembelajaran didominasi oleh guru, ini menempatkan siswa pada posisi pembelajar yang pasif, sehingga siswa terlihat menjadi jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran. Iklim belajar seperti ini menyebabkan motivasi siswa pada matematika rendah yang berujung pada hasil belajarnya rendah, sebagaimana hasil analisis ulangan harian awal semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang dilakukan pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru menunjukkan jumlah siswa yang tuntas belajar baru mencapai 14 siswa atau 41% dan sisanya sebanyak 20 siswa atau 59% belum tuntas.

Salah satu Metode pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 yang menuntut keaktifan siswa dalam pembelajaran adalah Metode Problem Based Learning (PBL) yaitu Metode pembelajaran matematika yang mengedepankan pemecahan masalah (problem solving) dalam strategi pembelajarannya. Langkah-langkah pembelajarannya adalah guru menjelaskan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai. Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pemecahan masalah. Guru memberikan masalah yang disajikan dalam LKS. Guru membimbing siswa melakukan langkah investigasi dan mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Guru membantu siswa mempresentasikan hasil karya dan investigasi mereka. Guru membantu siswa melakukan refleksi dan evaluasi penilaian terhadap eksperimen dan hasil pemecahan masalah yang telah mereka lakukan.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimanakah peningkatan Aktivitas pembelajaran dengan Metode Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2019/2020? (2) Bagaimanakah penerapan pembelajaran dengan Metode Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2019/2020? (3) Bagaimanakah proses pelaksanaan pembelajaran dengan Metode Problem Based Learning berlangsung sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2019/2020?

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah (1) Meningkatkan aktivitas belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel melalui Metode Problem Based Learning pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru Kab Tegal semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 (2) Meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel melalui Metode Problem Based Learning pada siswa kelas VIII H SMP

Negeri 1 Dukuhwaru Kab Tegal semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. (2) Mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran dengan Metode Problem Based Learning sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswakesel VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru Kab Tegal semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020.

KAJIAN PUSTAKA

Aktivitas Belajar

Pembelajaran adalah integrasi dari proses dan produk. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang baik akan berdampak baik pula pada produk atau hasil dari pembelajaran tersebut. Proses pembelajaran tidak terlepas dari peran pendidik dan peserta didik. Komunikasi yang lancar antar keduanya akan membuat pembelajaran lebih hidup. Salah satu hal yang berpengaruh pada proses pembelajaran adalah aktifitas belajar peserta didik.

Aktivitas belajar peserta didik adalah aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental (Sardiman, 2005:96). Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal. Dalam aktivitas belajar ini peserta didik haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

Menurut Nasution (2000:89), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang peserta didik akan berpikir selama ia berbuat, tanpa perbuatan maka peserta didik tidak berfikir. Oleh karena itu agar peserta didik aktif berfikir maka peserta didik harus diberi kesempatan untuk berbuat atau beraktivitas.

Hakikat Belajar

Sumadi Suryabrata (2004: 232), mengatakan bahwa belajar itu membawa perubahan (dalam arti *behavioral change*, aktual maupun potensial) yang menghasilkan kecakapan baru karena adanya usaha. Schunk (2012: 3) menyebutkan bahwa, "*learning is an enduring change in behavior, or in the capacity to behave in given fashion, which result from practice or other forms of experience*". Belajar adalah perubahan perilaku, atau dalam kapasitas untuk berperilaku dengan cara tertentu, yang dihasilkan dari praktik atau bentuk lain dari pengalaman.

Menurut Rusman (2014: 1) belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada suatu tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, diambil kesimpulan bahwa belajar adalah perubahan perilkudan proses memperoleh pengetahuan baru yang dibangun dari pengalamandan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Kegiatan belajar tidak hanya mengenalkan pengetahuan baru tetapi juga memperkuat pengetahuan yang sudah ada.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, seperti yang dikemukakan oleh Nana Sudjana(2013: 22) bahwa "hasil belajar

adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

Dimiyati dan Mudjiono (2006: 15) menyatakan hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Sedangkan menurut Djamarah dan Zain (2006: 32) hasil belajar adalah apa yang diperoleh siswa setelah dilakukan aktivitas belajar.

Dalam penelitian ini untuk mengukur hasil belajar siswa peneliti menggunakan tes tertulis dalam bentuk uraian sebanyak 5 soal. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa yang secara individu siswa harus mencapai nilai lebih dari atau sama dengan nilai KKM yaitu 70. Keberhasilan klasikal apabila siswa dalam kelas memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan nilai KKM sebanyak 85%.

Pembelajaran Matematika SMP

Pembelajaran menurut Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sedangkan menurut Rusman, dkk (2012: 15) pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan media, metode, strategi, dan Metode apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Peran guru sangat penting di dalam menjalankan proses pembelajaran karena akan ikut menentukan motivasi siswa dalam belajar dan menyukai matematika.

Schunk (2012: 222) mendefinisikan pembelajaran sebagai berikut, "*instruction is a set of external events designed to facilitate internal learning processes*". Pembelajaran adalah kegiatan yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran adalah interaksi siswa dengan sumber belajar yang dirancang, dilaksanakan, dimonitoring dan dievaluasi oleh guru untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dalam kegiatan pembelajaran. Herman Hudojo (2005: 107) menyatakan bahwa belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut. Sedangkan Sri Wardhani (2010: 7) mengatakan mengingat bahwa objek matematika yang dipelajari siswa adalah objek mental atau objek pikiran, maka secara umum pengelolaan pembelajaran matematika harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental (intelektual) siswa.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan linear dua variabel berbentuk: Dengan $a, b, c, \in \mathbb{R}$; $a, b \neq 0$ dan x, y suatu variabel. Jika dua persamaan linear berbentuk $a_1x + b_1y = c_1$ dan $a_2x + b_2y = c_2$ maka dua persamaan tersebut membentuk sistem persamaan linear dua variabel. Selesaiannya adalah pasangan bilangan (x, y) yang memenuhi kedua persamaan. SPLDV bisa diselesaikan dengan: (1) Cara substitusi, persamaan disubstitusikan (2) Cara eliminasi,

berarti menghilangkan satu variabel untuk mendapatkan variabel yang lain. (3) Cara campuran, yaitu dengan menggabungkan cara eliminasi dan cara substitusi.

Metode Problem Based Learning (PBL)

Teori konstruktivis tentang belajar sebagai landasan filosofis Metode *Problem Based Learning* memberikan penekanan pada kebutuhan siswa untuk melakukan investigasi pada dunianya dan membangun pengetahuan bermakna secara individual. Pembelajaran ini mengharuskan keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar yang dimulai dengan pemecahan suatu masalah.

Menurut Arends & Kilcher (2010: 326) menyatakan bahwa "*problem based learning is a student centered approach that organizes curriculum and instruction around carefully crafted " ill structured " and realworld problem situations"*. Artinya PBL adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana intruksi dan kurikulumnya disekitar masalah yang tersusun dalam situasi masalah dunia nyata. Lebih lanjut Arends & Kilcher (2010: 328) menyatakan bahwa "*problem-based learning promotes achievement and higher-order thinking. Learning activities that involve thinking, problem solving, and understanding often have more positive effects on student achievement than do more traditional teaching methods"*. Pernyataan ini mengandung arti bahwa PBL dapat meningkatkan prestasi belajar dan berpikir tingkat tinggi. Aktivitas belajar yang melibatkan pemikiran, pemecahan masalah, dan pemahaman sering memiliki pengaruh lebih bagus pada hasil belajar siswa daripada menggunakan metode pengajaran yang lebih tradisional. Selanjutnya Arends (2012:397) menerangkan lima karakteristik yang digunakan dalam PBL, yaitu: (1) *Driving question or problem* (pertanyaan atau masalah. (2) *Interdisciplinary focus* (fokus interdisipliner).(3) *Authentic investigation* (investigasi autentik). Langkah yang dilakukan menetapkan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan informasi, melakukan eksperimen dan membuat kesimpulan. (4) *Production of artifacts and exhibits* (produksi artefak dan exhibit). PBL menuntut siswa membuat produk dalam berbagai artefak yang menjelaskan dan mempresentasikan solusi masalah. (5) *Collaboration* (bekerjasama atau kerja kelompok)

Dari pendapat para ahli diatas, maka disimpulkan yang dimaksud Metode PBL dalam penelitian ini adalah Metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu masalah sebagai basis untuk mempelajari konsep baru dengan mendorong siswa melakukan kegiatan penyelidikan, sehingga siswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Kerangka Berpikir

Hasil survey dan pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa pada umumnya pembelajaran masih dilakukan secara konvensional baik itu oleh guru matematika maupun guru mata pelajaran lain, walaupun sudah diberlakukan Kurikulum 2013 dimana berbasis konstruktivisme yang menekankan pada eksplorasi potensi diri siswa dan langkah-langkah saintifik. Guru kebanyakan masih senang menggunakan metode ceramah dan latihan soal sehingga masih bersifat *transfer of knowledge* dan *teacher centered*, sehingga menurunkan motivasi belajar siswa yang pada akhirnya justru berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang masih relatif rendah.

Agar tujuan pembelajaran tercapai guru mata pelajaran matematika perlu memilih Metode pembelajaran yang tepat. Salah satu Metode pembelajaran yang dapat diterapkan

adalah Metode pembelajaran berbasis masalah (PBL), Metode pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam pembelajaran ini siswa lebih dilibatkan dan diperhatikan dalam pembelajaran sehingga diharapkan siswa dapat menemukan dan mengkonstruksi pengetahuan barunya disesuaikan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Dengan metode PBL diharapkan dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar mapel Matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII H SMP N 1 Dukuhwaru Tahun Pelajaran 2019/2020.

METODE PENELITIAN

Objek Tindakan

Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel melalui pendekatan *Problem Based Learning* pada siswa kelas VIII H SMP N 1 Dukuhwaru Kabupaten Tegal semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

Setting/Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Dukuhwaru yang beralamat di jalan Raya Slawi-Jatibarang Gumayun Kabupaten Tegal. Sedangkan Subjek Penelitian tindakan kelas ini adalah kelas VIII H yang berjumlah 34 siswa terdiri dari 18 laki-laki dan 16 perempuan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Waktu pelaksanaan Penelitian bulan Juli sampai Desember 2019.

Metode Pengumpulan Data

Tes

Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa materi sistem persamaan linear dua variabel melalui penerapan pendekatan *problem based learning*. Pengumpulan data tes dilaksanakan pada akhir pembelajaran. Tes ini diberikan untuk memperoleh data akhir kemampuan siswa belajar materi SPLDV. Langkah-langkah yang diambil oleh peneliti dalam pengambilan data tes antara lain: 1) menyiapkan bahan tes materi SPLDV, 2) menilai dengan mengolah data hasil tes pembelajaran.

Bentuk soal yang diujikan adalah essay yang berisi pertanyaan tentang SPLDV. Tes ini terdiri dari 5 soal essay. Untuk masing-masing nomor memiliki bobot skor 20, sehingga skor maksimal adalah 100.

Teknik Observasi

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan aktivitas belajar. Bagaimana proses pembelajaran di dalam kelas berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru teman sejawat. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi Proses Belajar Mengajar.

Teknik Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dan memperkuat data pelaksanaan kegiatan penelitian yang meliputi daftar nilai tes hasil belajar, contoh hasil pekerjaan siswa dan foto-foto kegiatan di dalam kelas.

Analisa Data

Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran *ProblemBased Learning* diukur dengan menggunakan lembar observasi. Hasil observasi kemudian dianalisis untuk diketahui jumlah skor perolehan semua indikator observasi dan persentasekan. Hasil persentase selanjutnya ditetapkan kriterianya. Keaktifan pembelajaran dapat ditunjukkan dengan aktivitas siswa mengikuti proses pembelajaran. Setelah semua indikator diberi skor kemudian dijumlah dan dibuat prosentase dengan rumus sebagai berikut:

Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$. Hasil skor atau prosentase selanjutnya dikonversi dengan kriteria aktivitas belajar seperti di atas.

Data Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes tertulis berbentuk Essay yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Analisa data yang dipakai adalah deskripsi kuantitatif untuk mencari nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, ketuntasan belajar perorangan dan klasikal.

Kedua analisis data di atas selanjutnya dibuat perbandingan hasil antar siklus pada penelitian ini. Perbandingan hasil tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan grafik serta dideskripsikan secara kualitatif.

Sumber Data

Sumber data penelitian tindakan kelas ini berupa data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah data yang diperoleh dari subyek penelitian yaitu kelas VIII H Semester ganjil SMP Negeri 1 Dukuhwaru Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berupa Aktivitas dan hasil belajar materi sistem persamaan linier dua variabel.

Adapun sumber data sekunder adalah data yang berasal dari angket dan pengamatan observasi selama proses penelitian dan menggunakan lembaran observasi mengamati subyek penelitian selama kegiatan belajar menggunakan *pendekatan Problem Based Learning* pada kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020

Pengambilan Simpulan.

Indikator kinerja yang dipakai dalam penelitian tindakankelas ini adalah penelitian dikatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai nilai KKM yaitu 70 untuk ketuntasan belajar perorangan dan 85% siswa telah memenuhi nilai KKM untuk ketuntasan secara klasikal. Dari hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, apabila ternyata hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan, Keaktifan jika yang sangat aktif mencapai 70 maka penelitian tidak dilanjutkan pada siklus III.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus II, dimana masing-masing siklus terdiri dari 3 x pertemuan. Dengan alur penelitian perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kondisi Awal

Hasil Belajar

Dari 34 siswa jumlah siswa yang tuntas belajar baru mencapai 14 siswa atau 41% dan sisanya sebanyak 20 siswa atau 59% belum tuntas. Dengan nilai rata-rata 58, nilai tertinggi 80, nilai terendah 40. Padahal ketuntasan belajar klasikal adalah jika jumlah siswa yang tuntas belajar adalah $\geq 85\%$.

Aktivitas Belajar

Kondisi awal aktivitas belajar matematika kelas VIII H SMP Negeri 1 Dukuhwaru dapat dilihat seperti pada Tabel 4.2. Sebelum dilaksanakan penelitian tindakan kelas menggunakan pembelajaran metode, skor rata-rata aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII H adalah 47% termasuk kategori kurang aktif dengan rincian 12 siswa berkategori tidak aktif (35%), 11 siswa berkategori kurang aktif (32%), 8 siswa berkategori cukup aktif (24%) dan 3 siswa berkategori sangat (9%). Sehingga banyak siswa dengan aktifitas belajar matematika berkategori minimal sangat aktif hanya 3 siswa atau 9% dari 34 siswa.

Hasil Penelitian Siklus 1

Hasil Belajar

Dari hasil belajar diketahui bahwa nilai rata-rata 66. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 90 dengan nilai terendahnya adalah 40. Jumlah siswa tuntas belajar sebesar 21 dari 34 siswa atau 62% sedangkan siswa belum tuntas dengan jumlah 13 atau 38%.

Aktivitas Belajar

Hasil dari observasi siklus satu menunjukkan bahwa skor rata-rata aktivitas belajar matematika adalah 60% termasuk kategori cukup aktif, meningkat dari kondisi awal yaitu 47% (kategori kurang aktif) dengan rincian 6 siswa berkategori tidak (18%), 9 siswa berkategori kurang aktif (26%), 12 siswa berkategori cukup aktif (35%) dan 7 siswa berkategori sangat (21%). Sehingga banyak siswa dengan aktivitas belajar matematika berkategori minimal sangat aktif 18 siswa atau 53% dari 34 meningkat dari kondisi awal hanya 3 siswa.

Hasil Penelitian Siklus II

Hasil Belajar

Dari data hasil belajar dapat diketahui bahwa nilai rata-rata 83. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 100 dengan nilai terendahnya adalah 50. Jumlah siswa tuntas belajar sebesar 30 dari 34 siswa atau 88% sedangkan siswa belum tuntas dengan jumlah 4 atau 12%.

Aktivitas Belajar

Hasil dari observasi siklus satu menunjukkan bahwa skor rata-rata aktivitas belajar matematika adalah 76% termasuk kategori sangat aktif, meningkat dari siklus I yaitu 60% (kategori kurang aktif) dengan rincian 1 siswa berkategori tidak aktif (3%), 3 siswa berkategori kurang aktif (9%), 12 siswa berkategori cukup aktif (35%) dan 18 siswa

berkategori sangat(53%). Sehingga banyak siswa dengan aktivitas belajar matematika berkategori minimal tinggi 18 siswa atau 53% dari 34meningkat dari siklusI hanya 7 siswa.

Pemahaman Antarsiklus

Hasil Belajar

Secara klasikal siswa yang tuntas belajar pada kondisi awal adalah 14 siswa atau 41%, pada siklus I adalah 21 siswa atau 62%, dan pada siklus II sebanyak 30 siswa atau 88%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa yang tuntas belajar pada setiap siklus penelitian tindakan ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Jika dibandingkan antara kondisi awal dengan siklus I berarti siswa yang tuntas belajar meningkat sebesar 21% dan siklus I jika dibandingkan dengan siklus II maka terdapat peningkatan sebesar 26%.

Aktivitas Belajar

Dari hasil observasi diketahui bahwa banyak siswa dengan skor aktivitas belajar matematika berkategori tidak aktif mengalami penurunan dari peningkatan dari 6 siswa (18%) pada siklus I menjadi 1 siswa (3%) pada siklus II. Hal yang sama terjadi pada kategori kurangaktif di mana banyak siswa berkategori kurang aktif menurun dari 9 siswa (26%) pada siklus I menjadi 3 siswa (9%) pada siklus II. Sedangkan banyak siswa yang berkategori cukup tetapyaitu 12 siswa (35%) pada siklus I tetap 12 siswa (35%) pada siklus II. Sementara siswa yang berkategori tinggi juga mengalami kenaikan dari 7 siswa (21%) menjadi 18 (53%) siswa.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II ini ternyata hasil belajar telah mencapai indikator keberhasilan sehingga penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

PENUTUP

Simpulan

1. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang tuntas belajar pada kondisi awal adalah 14 siswa dari 34 siswa atau 41%, pada siklus I adalah 21 siswa atau 62%, dan pada siklus II sebanyak 30 siswa atau 88%. Sebaliknya secara klasikal siswa yang belum tuntas belajar mengalami penurunan. Pada kondisi awal siswa yang belum tuntas belajar adalah 20 siswa atau 59%, pada siklus I adalah 15 siswa atau 44% dan pada siklus II adalah 4 siswa atau 12%.
2. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* juga bisameningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini bisa dilihat dari skor rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat dari 48% (Kategori kurang aktif)pada kondisi awal menjadi 60% (Kategori cukup aktif) pada siklus 1 dan terakhir 76% (kategori sangat tinggi) pada siklus II.
3. Pendekatan *problem based learning* yang diterapkandalam proses pembelajaranberpengaruh padaantusiasnyasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa terlibataktif dan senang, bertanggung jawab dan semangat selama proses pembelajaran. Hal ini berdampakpada meningkatnya hasilbelajarsiswa.

Saran

1. Guru lain perlu menerapkan pendekatan *problem based learning* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran karena cukup efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa.
2. Guru hendaknya lebih memotivasi dirinya agar lebih kreatif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. 2012. *Learning to Teach (9thed)*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Arends, R.I & Kilcher, A. 2010. *Teaching for student learning "becoming an accomplished teacher"*. Madison Avenue: Routledge.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Djamarah dan Zain. 2006. *Hasil Belajar dan Proses pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nasution, S. 1997. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Rusman. 2014. *Model-model pembelajaran: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman, dkk 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Schunk, D.H. 2012. *Learning Theories An Educational Perspective*. Boston: Pearson Education Inc.
- Sri Wardhani. 2010. *Implikasi Karakteristik Matematika Dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sumadi Suryabrata. 2004, *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Rajagrafindo Persada.