

PEMAHAMAN PENJUMLAHAN DENGAN METODE JARIMATIKA PADA KELAS X SMA NEGERI 1 KOTA METRO

Bahariawan^{*}

Abstract

Metode Jarimatika is a method with a finger that is fun, because it can attract students so that the activity and learning outcomes increase. This study uses Classroom Action Research (CAR), based on four steps: Planning; Take action; Observation observation; Reflection. With these results, the learning with the Metode Jarimatika can be said to be complete because more than 75% target at the end of the cycle. Based on differences in learning outcomes of cycles I and II can be concluded that the application of Metode Jarimatika can improve students' understanding of mathematics subjects. Learning activity in the first cycle of 56.53% and cycle II 91.31%, thus the learning activity of students increased from cycle I to cycle II of 34.78%. While the learning result completeness level for the first cycle of 35.29% and on the second cycle of 100%, thus the learning outcomes of students experiencing improving from cycle I to cycle II of 64.71%.

Key Words: Pemahaman Penjumlahan, Metode Jarimatika, SMA

Pendahuluan

Pendidikan pada hakekatnya merupakan usaha manusia untuk melestarikan hidupnya, karena menyadari betapa pentingnya dan besarnya peranan pendidikan. Guna meningkatkan mutu dan prestasi siswa khususnya pada mata pelajaran matematika, sejauh ini SMA Negeri 1 Kota Metro, telah melakukan berbagai upaya

^{*} Penulis merupakan Magister Pendidikan Matematika Universitas Negeri Lampung dan merupakan guru Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 1 Kota Metro.

yaitu dengan memilih guru yang profesional dalam bidangnya, melengkapi saran dan prasarana sekolah. Guru juga melakukan pendekatan pada siswa guna mencapai tujuan yang diharapkan, karena keberhasilan pendidikan juga sangat dipengaruhi oleh siswa. Namun dengan demikian hasil belajarnya belum sesuai dengan yang diharapkan. Karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari hal-hal abstrak yang berupa fakta, konsep dan prinsip.

Kegiatan belajar mengajar pada hakekatnya merupakan serangkaian kegiatan pendidikan yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal, mendewasakan anak didik dan mempersiapkan agar mereka mampu menghadapi masa depan yang lebih baik. Mendewasakan anak didik mengandung berbagai unsur tujuan, seperti: kecerdasan, berpribadi luhur, memiliki keterampilan, berpengetahuan luas dan sebagainya. Beberapa unsur tujuan ini dapat tercermin dalam *output* belajar anak didik, berupa hasil belajar.

Untuk meningkatkan pemahaman bagi murid, guru juga perlu memahami atau mengenal pribadi murid secara lebih dekat bukan saja mengenai sifat dan kebutuhan murid secara umum sebagai subjek belajar, bahkan mengenai jenis minat dalam belajar dan kemampuan yang dimiliki murid, akan tetapi juga harus mengetahui secara khusus sifat dan kebutuhan belajar serta aspirasi setiap murid.

Di samping itu pembelajaran yang banyak berpusat pada kemampuan intelektual, maka guru perlu memiliki pengetahuan yang memungkinkan ia mampu menentukan tingkat-tingkat perkembangan anak didiknya terutama kemampuan meraih hasil belajar sebagaimana yang diharapkan.

Cara-cara mengajar dengan memberikan petunjuk yang dapat memupuk kreatifitas dan kebiasaan belajar, yang salah satunya adalah membaca merupakan hal penting untuk diwujudkan. Karena mata pelajaran matematika menuntut aspek pemahaman dan bukan aspek kemampuan hafalan. Untuk mendukung upaya guru dalam melakukan pengukuran terhadap perubahan yang mungkin terjadi ke arah pencapaian tujuan, maka perumusan tujuan belajar harus dipusatkan pada perubahan tingkah laku siswa setelah belajar. Melalui cara ini pada pembelajaran matematika guru dapat mengetahui jenis-jenis dan bentuk perubahan dan kemajuan

yang terjadi dalam diri setiap muridnya. Dalam metode pendidikan modern hal ini diistilahkan dengan merumuskan tujuan dari sudut perubahan tingkah laku anak didik.

Pendidikan di sekolah khususnya merupakan proses perubahan tingkah laku manusia. Tingkah laku dapat diartikan sangat luas dan tidak terbatas pada perubahan lahiriah, melainkan juga cara-cara berpikir anak didik itu sendiri. Dalam proses belajar tersebut tentu tidak semua perubahan pada masing-masing murid mudah tampak begitu saja. Oleh sebab itu perlu dicari jalan tentang cara mengetahui perubahan, dan bahkan perlu diusahakan bimbingan sehingga perubahan itu lebih sesuai dengan taraf yang diinginkan. Jika dikaitkan dengan pembelajaran maka untuk menguasai materi pelajaran dalam rangka membentuk dan meningkatkan pemahaman anak dalam belajar, salah satu kemungkinan yang dapat ditempuh adalah dengan meningkatkan aktivitas belajar terutama berlatih mengerjakan soal-soal dan sebagainya

Guna mencapai keberhasilan dalam meningkatkan pemahaman tentang matematika, peneliti menggunakan metode jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar khususnya pada bidang studi matematika. Metode jarimatika merupakan alat bantu berhitung dengan jari yang sifatnya menyenangkan, karena dapat menarik minat siswa sehingga aktivitas dan hasil belajarnya meningkat.

Dari hasil pra-survey pada SMA Negeri 1 Kota Metro, penulis menemukan beberapa permasalahan pada peningkatan pemahaman matematika, hal tersebut dikarenakan guru tidak menggunakan alat bantu atau metode seperti jarimatika. Pada proses pembelajaran guru hanya menulis materi di papan tulis kemudian siswa menulisnya, dan ada pula guru yang hanya menerangkan dan memberi latihan kepada siswa, sehingga proses pembelajarannya tidak aktif dan tidak menyenangkan. Hal tersebut berakibat kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika, yang di karenakan kurangnya pemanfaatan metode.

Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pra-survey, pada nilai ujian kelas X terdapat 41,17% siswa yang lulus ujian semester ganjil, dan 58,83% siswa yang gagal ujian semester ganjil dengan nilai paling tinggi 70 dan yang terendah 32,5 dengan kriteria ketuntasan minimum 60.

Pembahasan

Pengertian Pemahaman

Dalam buku *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* menurut Sardiman A.M, Pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan “Menguasai sesuatu dengan pikiran”(Sardiman, 2014: 11). Karena belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofisnya, maksud dan implikasi serta aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi. Hal ini sangat penting bagi siswa yang belajar. Memahami maksudnya, menangkap makna, adalah tujuan akhir dari setiap belajar.

Pengertian Paham dalam buku Bahasa Indonesia adalah “Pengetahuan banyak” (Ali, 2002: 94). Jadi Pemahaman siswa adalah proses yang dilakukan untuk membuat siswa menjadi paham atau mengerti dan memiliki pengetahuan yang lebih dari yang sebelumnya.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Siswa

Perubahan kemampuan dalam proses belajar adalah akibat dari interaksi dengan lingkungan. Interaksi ini biasanya berlangsung dengan sengaja. Kesengajaan itu sendiri mendorong siswa untuk melakukan proses belajar. Proses belajar pada hakekatnya berlangsung secara individu dan oleh karenanya hasilnya bersifat individual. Perubahan ini dapat diamati dari perubahan yang nampak, misalnya guru mengajar di suatu kelas terhadap sejumlah siswa, materi pembelajaran yang disampaikan sama, waktunya sama, dan menggunakan cara maupun alat yang sama. Namun jika dilakukan evaluasi ternyata hasilnya berbeda. Gejala ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pelajaran berbeda-beda, dan dalam membuat perencanaan pembelajaran perlu dipertimbangkan berbagai perbedaan individu dalam belajar.

Perbedaan individual dalam belajar disebabkan karena setiap individu merupakan pribadi yang unik. Kemungkinan itu terutama sekali karena individu mempunyai ciri baik fisik maupun mental yang khas. Mengenai keadaan mental yang berhubungan dengan proses belajar, keunikan individu ditandai oleh faktor perbedaan dalam hal: Kemampuan potensial, yaitu bakat dan kecerdasan; Kesiapan dalam belajar, yaitu kapasitas baik fisik maupun mental

untuk melakukan sesuatu; Motivasi belajar, yaitu dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu; Tujuan yang ingin dicapai; Minat belajar; Situasi yang mempengaruhi; dan Keteraturan waktu dan disiplin dalam belajar (Lukman, 2007: 31)

Berdasarkan pendapat di atas, maka dalam belajar ke arah pemahaman materi pelajaran secara maksimal, diperlukan adanya kemampuan potensial, yaitu bakat dan kecerdasan, kesiapan dalam belajar, yaitu kapasitas baik fisik maupun mental untuk melakukan sesuatu. Motivasi belajar, yaitu dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu, tujuan yang ingin dicapai, minat belajar, situasi yang mempengaruhi, keteraturan waktu dan disiplin dalam belajar.

Kemampuan Potensial

Kemampuan potensial berupa bakat

Pengertian bakat secara umum sama dengan inteligensi, yaitu kemampuan mental yang dimiliki oleh seseorang. Apa yang dimaksud kemampuan mental (inteligensi) itu sendiri merupakan sesuatu yang kontraversial (Hilda, 2007: 32).

Kecerdasan individu berkembang mengikuti umur kronologisnya. Seseorang bayi yang baru dilahirkan belum mampu melakukan proses berpikir yang mendalam, namun pada masa anak-anak tingkat kemampuannya bertambah, demikian pula pada masa remaja dan seterusnya, ini suatu bukti bahwa kecerdasan itu berkembang dan bukan konstan. Jeans Piaget dalam Lukmanul Hakim menjelaskan perkembangan kecerdasan pada seseorang, sebagai berikut: Sensorimotor; Pre operational atau pre konseptual; Operasi Kongkrit; dan Operasi Formal (Piaget, 2007: 33).

Pentahapan kecerdasan sebagaimana konsepsi di atas didasarkan pada hal yang berlaku secara umum. Tidak mempersoalkan derajat kecerdasan yang dimiliki. Sebab ternyata bagi individu yang mempunyai derajat kecerdasan tinggi, kemampuan berdasarkan tahapan kecerdasan di atas akan dimiliki meskipun usia kronologis belum mencapai tingkatan itu. Demikian pula sebaliknya bagi yang rendah atau belum memiliki suatu tingkatan kecerdasan yang seharusnya dimiliki, meskipun usia kronologisnya sudah mencapai tingkatan tersebut.

Seseorang siswa melakukan suatu percobaan dalam pelajaran matematika misalnya akan menemukan sesuatu yang

aneh baginya. Penemuan semacam itu dapat mendorongnya untuk mengetahui lebih lanjut. Di bawah bimbingan seorang guru ia diberi berbagai petunjuk untuk melakukan berbagai macam kegiatan. Untuk itu siswa melakukan apa saja yang ditunjukkan oleh guru, mempelajari materi-materi pembelajaran yang berkaitan dengan tugas-tugas yang diberikan.

Ada beberapa prinsip motivasi dalam belajar, seperti dikemukakan Depdiknas sebagai berikut: Jika materi pembelajaran yang dipelajarinya bermakna karena sesuai dengan bakat, minat dan pengetahuan dirinya, maka motivasi belajar siswa akan meningkat; Pengetahuan, sikap dan keterampilan yang telah dikuasai siswa dapat dijadikan landasan untuk menguasai pengetahuan, sikap dan keterampilan selanjutnya; Motivasi belajar siswa akan meningkat jika guru mampu menjadi model bagi siswa untuk dilihat dan ditirunya; Materi atau kegiatan pembelajaran yang disajikan guru hendaknya selalu baru dan berbeda dari yang pernah dipelajari sebelumnya, sehingga mendorong siswa untuk mengikutinya; Pelajaran yang dikerjakan siswa tepat dan sesuai dengan bakat, minat dan kemampuan yang dimilikinya; Memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk mengerjakan tugas-tugas; Suasana proses pembelajaran yang menyenangkan dan nyaman bagi siswa; Guru memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk belajar sesuai dengan strategi, metode dan teknik belajarnya sendiri; Dapat mengembangkan kemampuan belajar siswa seperti berfikir logis, sistematis, induktif dan deduktif; Siswa lebih menguasai hasil belajar jika melibatkan banyak indera; dan Antara guru dengan siswa terjadi komunikasi yang akrab dan menyenangkan sehingga siswa mampu dan berani mengemukakan pendapatnya sesuai dengan tingkat berfikirnya (Depdiknas, 2007: 35-36).

Pengertian Metode Jarimatika

Dalam pembelajaran bidang studi matematika, dikenal sejumlah peristilahan yang merupakan bagian penting dari ilmu matematika. Termasuk dalam hal ini adalah “jarimatika”. Pengertian jarimatika menurut Wulandari adalah sebagai berikut:

Jarimatika adalah “cara untuk membuat proses berhitung mudah dikerjakan.” Berikut ini tahap – tahap yang perlu dilalui dalam menggunakan jarimatika. Pertama, tarik nafas dalam – dalam, lalu hembuskan perlahan. Lakukan sekali lagi. Kemudian

tersenyum. Biarkan kegembiraan ada di hati anda. Kedua, mengenal lambang – lambang yang digunakan di dalam jarimatika. Diawali dengan tangan kanan yang menunjukkan satuan 1-9, kemudian tangan kiri yang menunjukkan puluhan 10-90. Ketiga, ajaklah anak untuk bergembira. Jangan merepotkan anak untuk menghafalkan lambang-lambang tadi. (Wulandari, 2010: 20-24).

Berdasarkan pengertian diatas metode jarimatika adalah alat Bantu belajar berhitung yang sifatnya menyenangkan dan banyak disenangi oleh siswa, karena tidak membebadi otak siswa saat menggunakan jarimatika.

Kelebihan Jarimatika

Berhitung dengan metode jarimatika mudah dipelajari dan menyenangkan bagi siswa. dalam hal ini metode jarimatika mempunyai kelebihan sebagai berikut: memberikan visualisasi proses berhitung; mampu menyeimbangkan kerja otak kanan dan kiri, hal itu dapat ditunjukkan pada waktu berhitung, siswa akan mengotak-atik jari-jari tangan kanan dan kirinya secara seimbang; mengajak peserta didik untuk dapat mengaplikasikan operasi hitung dengan cepat dan akurat menggunakan alat Bantu jari-jari tangan, tanpa harus banyak menghafalkan semua hasil hitung yang telah dilakukan; Praktis karena alat hitungnya menggunakan jari maka selalu dibawa ke mana-mana. Alatnya tidak akan pernah ketinggalan dan tidak akan disita apalagi diambil, jika si anak ketahuan memakai jari-jari sebagai alat hitung pada saat ujian; Efesien karena alatnya selalu tersedia dan tidak perlu dibeli; dan Pengaruh daya pikir dan psikologi, karena diberikan secara menyenangkan maka otak anak akan senantiasa terbuka sehingga memudahkan anak dalam menerima materi baru.

Langkah-Langkah Penggunaan Jarimatika

Adapun langkah-langkah menggunakan jarimatika adalah sebagai berikut: Tarik nafas dalam – dalam, lalu hembuskan perlahan. Lakukan sekali lagi. Kemudian tersenyum; Mengenal lambang – lambang yang digunakan di dalam jarimatika. Diawali dengan tangan kanan yang menunjukkan satuan 1-9, kemudian tangan kiri yang menunjukkan puluhan 10-90; dan Ajaklah anak untuk bergembira. Jangan merepotkan anak untuk menghafalkan lambang-lambang tadi.

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif, di mana peneliti sebagai guru Matematika. Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan alat bantu jarimatika dengan pokok bahasan penjumlahan. Penelitian ini bertujuan untuk lebih mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, di mana dalam alat bantu jarimatika ini siswa dapat berhitung dengan mengalami dan membuktikan sendiri materi yang dipelajari. Kemudian menarik kesimpulan sendiri mengenai hasil berhitung yang diperoleh siswa. Setelah itu, siswa bertanggung jawab dengan hasil berhitung siswa dengan melaporkan hasil berhitung siswa secara tertulis ataupun lisan.

Definisi operasional adalah “definisi yang didasarkan atas sifat – sifat hal yang didefinisikan yang diamati atau diobservasi serta dapat diukur” (Edi, 2008: 75). Berdasarkan pendapat tersebut, definisi operasional variabel adalah untuk memberikan suatu kegiatan penjelasan tentang variabel penelitian.

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah: Variabel bebas (X) adalah alat bantu jarimatika. Alat bantu jarimatika adalah alat Bantu belajar berhitung yang sifatnya menyenangkan dan banyak disenangi oleh siswa, karena tidak membebani otak siswa. Dengan indikator sebagai berikut: Pemberian tugas dalam bentuk masalah yang harus diteliti dalam latihan berhitung; Memberikan bimbingan dan pengawasan kepada siswa dalam melakukan latihan berhitung; Memberikan kesempatan bertanya kepada siswa; Menerima laporan siswa baik tertulis maupun lisan dari apa yang telah dikerjakan oleh siswa; Memberikan nilai dari hasil belajar siswa.

Variabel terikat (Y) adalah bagaimana kemampuan pemahamn siswa terhadap mata pelajaran Matematika. Dengan indikator sebagai berikut: Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang hitung/perkalian bilangan; Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang arti perkalian bilangan; Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang mengalikan bilangan dengan cara penjumlahan berulang dan cara langsung; Siswa bertanya tentang materi yang belum difahaminya; Kerjasama siswa dalam kelompok; Siswa melakukan penghitungan tentang perkalian bilangan; Siswa melakukan penghitungan berdasarkan buku panduan yang telah disediakan oleh guru; Siswa menjawab pertanyaan dari guru.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), model yang digunakan mengikuti model Hopkins yaitu proses pengkajian berdaur empat langkah yaitu: Merencanakan; Melakukan tindakan; Pengamatan observasi; Refleksi.

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif, di mana proses pemecahahn masalah dengan cara membahas permasalahan berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan dengan mendasarkan pada landasan teori dari tiap-tiap variabel yang diteliti. Data kualitatif dilakukan melalui pengamatan atau observasi selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat aktivitas-aktivitas belajar siswa dengan menggunakan metode jarimatika. Pengamatan ini dicatat dalam lembar observasi kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk persentase (%). Untuk melihat kriteria aktivitas belajar siswa digunakan rumus (Sudijono, 2010: 81):

$$%A = \frac{\sum Aa}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

%A = Persentase aktivitas siswa setiap siklus

$\sum Aa$ = Jumlah siswa yang aktif setiap siklus

$\sum n$ = Jumlah yang hadir dalam pertemuan

Anallisis kuantitatif dilakukan untuk mengukur ketuntasan belajar di mana datanya diperoleh dari tes tertulis yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Data tersebut dipersentasikan dengan rumus:

$$K_2 = \frac{\sum N_2}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

K_2 = Tingkat ketuntasan siswa

$\sum Na$ = Jumlah siswa yang telah lulus

$\sum n$ = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Teknik analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu “reduksi data, paparan data dan penyimpulan. Data pada penelitian ini adalah data hasil tes kemampuan siswa berhitung penjumlahan serta data dari hasil observasi dan catatan lapangan” (Masnur, 2011: 52).

Di setiap akhir siklus diadakan test hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap penguasaan materi dengan cara membandingkan melalui KKM, dihitung berapa banyak yang mencapai KKM. Data aktivitas siswa diperoleh melalui observasi pada saat pelaksanaan pembelajaran oleh guru Matematika dengan menggunakan lembar aktivitas belajar kemudian dihitung persentase siswa yang aktif.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I diamati dengan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, maka diperoleh data yang berkaitan dengan perhatian siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Adapun hasil pengamatan tersebut seperti pada tabel berikut:

Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan		Rata-rata
		1	2	
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang hitung /perkalian bilangan.	55,15%	55,88%	55,51%
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang arti perkalian bilangan.	51,47%	56,62%	54,04%
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang mengalikan bilangan dengan cara penjumlahan berulang dan cara langsung.	47,79%	52,94%	50,37%
4	Siswa bertanya tentang materi yang belum difahaminya.	52,21%	53,68%	52,94%
5	Kerjasama siswa dalam kelompok	52,94%	66,18%	59,56%
6	Siswa melakukan penghitungan tentang perkalian bilangan	64,71%	65,44%	65,07%
7	Siswa melakukan penghitungan berdasarkan buku panduan yang telah disediakan oleh guru.	63,24%	64,71%	63,97%
8	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	44,12%	57,35%	50,74%
	Rata-rata	53,95%	59,10%	56,53%

Data Hasil Belajar Siswa Siklus I (Pre Test dan Post tes)

No	Kegiatan	Jumlah		Keterangan
		Pre test	Pos test	

1	Tuntas	20,57%	35,29%	-
2	Tidak tuntas	79,41%	64,71%	-

Tingkat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal diukur dari ketuntasan, pada pre-test, di mana siswa yang mendapat nilai > 60 (tuntas) sesuai dengan KKM sebanyak 35,29%, dengan nilai rata-rata 50,60, kemudian dilakukan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II diamati dengan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, maka diperoleh data yang berkaitan dengan perhatian siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru, antusiasme siswa terhadap pelajaran dan cara-cara memahami tumbuhan hijau dalam memasak makanan. Adapun hasil pengamatan tersebut seperti pada tabel berikut:

Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan		Rata-rata
		1	2	
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang hitung/perkalian bilangan.	78,68%	87,50%	83,07%
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang arti perkalian bilangan.	84,56%	86,76%	85,66%
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang mengalikan bilangan dengan cara penjumlahan berulang dan cara langsung.	89,71%	92,65%	91,18%
4	Siswa bertanya tentang materi yang belum difahaminya.	92,65%	94,12%	93,38%
5	Kerjasama siswa dalam kelompok	87,50%	91,91%	89,71%
6	Siswa melakukan penghitungan tentang perkalian bilangan	91,91%	93,38%	92,65%
7	Siswa melakukan penghitungan berdasarkan buku panduan yang telah disediakan oleh guru.	97,79%	98,53%	98,16%
8	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	94,85%	98,53%	96,69%

	Rata-rata	89,71%	92,92%	91,31%
--	------------------	---------------	---------------	---------------

Adapun hasil belajar siklus II adalah sebagai berikut:

Data Hasil Belajar Siswa Siklus II (Pre Test dan Pos Test).

No	Kegiatan	Jumlah		Keterangan
		Pre test	Pos test	
1	Tuntas	79,41%	100%	-
2	Tidak tuntas	20,59%	0%	-

Tingkat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal diukur dari ketuntasan, pada pre-test, di mana siswa yang mendapat nilai > 60 (tuntas) sesuai dengan KKM sebanyak 79,41% dengan rata-rata 79,41 dari 34 siswa, kemudian dilakukan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode Jarimatika siswa yang mendapat nilai > 60 (tuntas) sesuai dengan KKM sebanyak 100% dengan nilai rata-rata 79,71. Alat untuk mengukur hasil belajar siswa dilihat pada hasil tes (post-test), sebagai berikut:

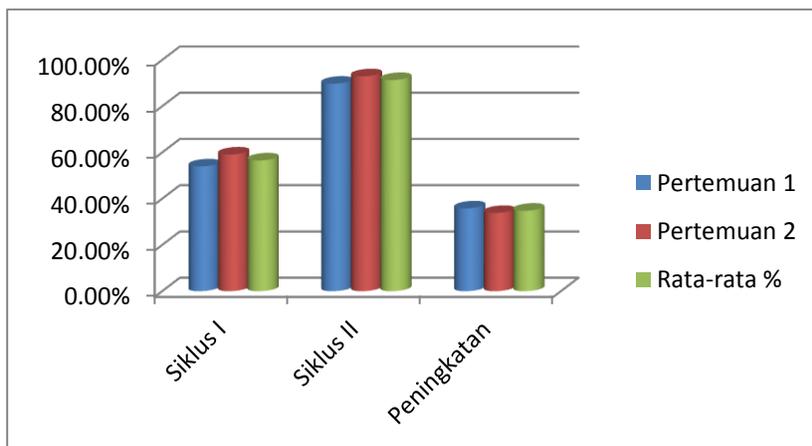
Tingkat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal diukur dari ketuntasan, pada pos test, dimana siswa yang mendapat nilai > 60 (tuntas) sesuai dengan KKM mencakup seluruh sampel penelitian 43 siswa, atau dengan kata lain 100 %, dengan rata-rata 79,71.

Adapun perbandingan aktivitas dan hasil belajar siklus I dan II sebagai berikut:

Perbandingan dan Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I ke Siklus II

No.	Komponen Analisis	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Pertemuan 1	53,95%	89,71%	35,79%
2	Pertemuan 2	59,10%	92,92%	33,82%
	Rata-rata %	56,53%	91,31%	34,78%

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



Pembelajaran pada tahap siklus I; standar kompetensi penghitungan perkalian bilangan, kompetensi dasar penyelesaian penghitungan perkalian bilangan, dengan indikator:

(1). Mengingat fakta dasar perkalian (2). Mengalikan bilangan sampai bilangan 100 dengan berbagai cara. (3). Menyelesaikan masalah yang mengandung perkalian.

Simpulan

Aktivitas belajar dan hasil belajar siswa belum sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu siswa yang mendapat nilai > 60 (tuntas) sesuai dengan KKM minimal 75 % dari jumlah siswa. Pada siklus I, belum terbukti secara jelas bahwa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini terlihat perolehan nilai awal, di mana siswa yang mendapat nilai > 60 (tuntas) sesuai dengan KKM baru mencapai 35,29%. Oleh karena itu dilaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II dengan pertimbangan bahwa pada siklus I masih adanya beberapa kendala, antara lain: Persiapan belajar siswa masih kurang, hal ini terlihat bahwa masih ada beberapa siswa yang meminjam alat tulis kepada temannya selama proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat mengganggu konsentrasi teman yang lainnya; Masih ada siswa yang kesulitan melaksanakan kegiatan eksperimen; dan Waktu yang tersedia kurang mencukupi, bagi siswa untuk mengerjakan tugas.

Aktivitas belajar pada siklus I sebesar 56,53% dan siklus II 91,31%, dengan demikian aktivitas belajar siswa mengalami

peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 34,78%. Sedangkan tingkat ketuntasan hasil belajar untuk siklus I sebesar 35,29% dan pada siklus II sebesar 100%, dengan demikian hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 64,71%. Jadi dengan hasil tersebut pembelajaran dengan metode jarimatika dapat dikatakan tuntas karena lebih dari target 75% di akhir siklus. Berdasarkan perbedaan hasil belajar siklus I dan II dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Anas Sudijono. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Depdiknas. 2007. *Seri Pembelajaran Efektif*. Bandung: Kencana Prima
- Edi Kusnadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Metro: Rajawali Perss
- Hilda Taba. 2017. *Seri Pembelajaran Efektif*. Bandung: Wacana Prima
- Jean Piaget. 2007. *Seri Pembelajaran Efektif*. Bandung: WacanaPrima
- Lukmanul Hakim. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima
- Masnur Muslich. 2011. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara, Jakarta
- Muhammad Ali. 2002. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sardiman AM. 2004. *Motivasi dan Aktivitas dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali
- Wulandani, dkk. 2010. *Jarimatika (Teknik Berhitung Mudah Dan Menyenangkan Dengan Menggunakan Jari-Jari Tangan) Penambahan Dan Pengurangan*. Jakarta: PT Kawan Pustaka.