

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Muakhor Zakaria

Jurusan Pendidikan Matematika

STKIP La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta Pasir Jati Rangkasbitung, 42317. Telp: (0252) 207163

E-mail: muahorz@um.ac.id

Abstract: *This research is motivated by a lack of interest in learning mathematics and ultimately the results of learning mathematics are less than optimal. The population in this study were all students of class III SDIT AL MUMTAZ Tangerang, totaling 42 students with a sample consisting of two classes, namely class II A with 21 participants as the experimental class and class II B with 21 participants as the control class. For the sampling technique in this study is a saturated sampling technique (total sampling). This technique is a sampling technique with the target of research being all members of the population because the number of respondents is too small or the number is less than 100 people. This quantitative data was analyzed using a statistical formula, namely the T test. The study gave the following conclusions: 1) there was a significant effect of the Jarimatika learning method on the learning outcomes of class III students of SDIT AL MUMTAZ Tangerang, 2) based on the average value The average value of the experimental class students was 88.62 and the control class average value was 78.86. It can be seen that the magnitude of the influence of the Jarimatika learning method on the learning outcomes of class III students of SDIT AL MUMTAZ Tangerang was 12.37%.*

Keywords: *Jarimatika, Mathematics Learning Outcomes*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya minat belajar matematika dan akhirnya hasil belajar matematika kurang optimal. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang yang berjumlah 42 peserta didik dengan sampel yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas II A sebanyak 21 peserta sebagai kelas eksperimen dan kelas II B sebanyak 21 peserta sebagai kelas kontrol. Untuk teknik sampling dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh (*total sampling*), Teknik ini ialah teknik penentuan sampel dengan sasaran penelitiannya adalah seluruh anggota populasi karena jumlah respondennya terlalu kecil atau jumlahnya kurang dari 100 orang. Data yang bersifat kuantitatif ini di analisis dengan menggunakan rumus statistik yaitu uji T. Penelitian memberikan kesimpulan sebagai berikut: 1) terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang, 2) berdasarkan nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen yaitu 88,62 dan nilai rata-rata kelas kontrol 78,86, dapat diketahui besarnya pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang sebesar 12,37%.

Kata kunci: Jarimatika, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk mendewasakan anak didik, dengan demikian setiap usaha pendidikan itu bertujuan, walaupun kadang tujuannya tidak disadari dan dirumuskan secara eksplisit. Menurut slameto (1991: 55) secara umum tujuan pendidikan adalah dicapainya kedewasaan anak didik. Ciri dan kedewasaan itu sangat diwarnai oleh pandangan masyarakat termasuk di dalamnya pendidik.

Sedangkan menurut Binti Maunah (2009: 4), pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada kedewasaan anak itu, atau lebih tepat dapat membantu anak agar cukup cakap

melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Pengaruh itu datang dari orang dewasa (atau yang diciptakan oleh orang dewasa seperti sekolah, buku, putaran hidup sehari-hari, dan sebagainya) dan ditujukan kepada orang yang belum dewasa. Jadi pendidikan menempati tingkatan yang dominan dalam peranan manusia karena mampu membentuk kepribadian seseorang sehingga seseorang dapat memahami dan mampu meninterpretasikan lingkungan yang di hadapinya.

Pendidikan erat kaitannya dengan proses belajar mengajar atau pembelajaran, karena proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang integral antar peserta didik dengan pendidik. Menurut Muhibin (2003: 63) belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Sedangkan mengajar dilukiskan sebagai suatu proses interaksi antara guru dan peserta didik di mana guru mengharapkan peserta didiknya dapat menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang benar-benar dipilih oleh guru. Menurut Herman (2001: 91) Pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dipilih guru itu hendaknya relevan dengan tujuan dari pelajaran yang diberikan dan disesuaikan dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik.

Proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian peserta didik apabila menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik dan sesuai dengan materi pembelajaran. Menurut Markaban (2006) Belajar matematika berkaitan dengan belajar konsep-konsep abstrak dan peserta didik merupakan makhluk psikologis, maka pembelajaran matematika hanya didasarkan atas karakteristik matematika dan peserta didik itu sendiri. Menurut Erman (2006: 17) mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Matematika sejak peradaban manusia bermula, memainkan peranan yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol, rumus, teorema, dalil, ketetapan, dan konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian, peramalan, dan sebagainya. Maka, tidak heran jika peradaban manusia berubah dengan pesat karena ditunjang oleh partisipasi matematika yang selalu mengikuti perubahan dan perkembangan zaman (Masykur, 2008: 41). Dengan adanya matematika sebagai cabang ilmu pengetahuan mampu mencetak sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu bersaing di dunia Internasional.

Matematika merupakan mata pelajaran yang tergolong sulit, akan tetapi penerapan konsep-konsep matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik harus benar-benar mengerti konsep-konsep dalam matematika dan mampu

mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kenyataannya membelajarkan matematika kepada peserta didik, apabila guru masih menggunakan paradigma pembelajaran lama dalam arti komunikasi dalam pembelajaran matematika cenderung berlangsung satu arah umumnya dari guru ke peserta didik, guru lebih mendominasi pembelajaran maka pembelajaran cenderung monoton sehingga mengakibatkan peserta didik merasa jenuh dan tersiksa.

Paradigma tersebut banyak terjadi di lapangan dan ini menyebabkan kurangnya minat belajar matematika dan akhirnya hasil belajar matematika kurang optimal. Ketakutan dan kebosanan terhadap pelajaran matematika disebabkan diantaranya adalah faktor guru sebagai fasilitator, suasana pembelajaran yang monoton dan kurang menarik, artinya peserta didik hanya sebagai pendengar, pekerja, dan penulis. Hal ini mengakibatkan keterlibatan atau keaktifan peserta didik kurang diperhatikan, peserta didik jarang mengajukan pertanyaan meskipun guru sering memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang belum paham. Selain itu anggapan bahwa guru sebagai satu-satunya informan yang utama. Jika peserta didik tidak bisa mengerjakan soal maka mendapatkan hukuman. Hal inilah yang membuat konsep diri anak rusak. Namun kalau kita telaah lebih lanjut, hal ini disebabkan kurangnya pemahaman guru akan psikologi, cara kerja otak, memori dan proses perkembangan kognisi anak, bukannya anak tidak mampu atau bodoh. Banyak kasus yang ditemukan dimana konsep diri anak rusak karena pembelajaran matematika. Pembelajaran yang tidak benar membuat anak tidak mengerti dan tidak mampu menguasai konsep dasar matematika akibatnya pencapaian prestasi peserta didik rendah perilaku belajar yang lain seperti kreatifitas peserta didik dalam pembelajaran matematika tidak nampak (Arisani, 2007: 63).

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pembelajaran yang mengupayakan penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh secara optimal karena adanya pembelajaran bertujuan untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah perlu dibarengi dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran adalah cara menyajikan materi yang masih bersifat umum. Metode pembelajaran dapat diartikan pula sebagai cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan mengatur secara praktis bahan pelajaran, cara mengajarnya dan cara mengelolanya. Ini merupakan suatu alternatif mengatasi masalah, mempermudah daya serap peserta didik terhadap pembelajaran matematika, serta meningkatkan mutu pengajaran. Penerapan suatu metode pengajaran harus ditinjau dari segi keefektifan dan kecocokannya dengan karakteristik bahan

pelajaran serta keadaan peserta didik yang meliputi kemampuan, minat, waktu yang tersedia serta hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar.

Salah satu metode yang diterapkan dalam melibatkan peserta didik secara aktif guna menunjang kelancaran proses belajar mengajar adalah menggunakan model pembelajaran Jarimatika. Jarimatika adalah gabungan dari kata “ jari “ dan “aritmatika”, merupakan suatu teknik menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari. Metode pengajaran ini menarik anak-anak untuk belajar matematika, penguasaannya tidak membutuhkan banyak waktu, peserta didik tidak mudah lupa karena metode ini dilakukan langsung oleh peserta didik dan menepis anggapan bahwa matematika itu sulit dan menjengkelkan. Dalam teknik Jarimatika ini, jari jemari tangan tak ubahnya seperti biji swipoa. Sebelum jari digunakan untuk menghitung, terlebih dahulu harus dipahami cara penggunaannya dengan begitu mudah untuk dipelajarinya dan penguasaannya tidak membutuhkan waktu lama. Menurut Agus (2011: 10) Cara cepat ini adalah latihan mental: melatih memori dan memancing imajinasi, membantu membuat pikiran tetap fleksibel dan siaga.

Teknik jarimatika ini lebih efektif karena tidak menggunakan alat bantu apapun, kecuali dengan jari. Pembelajaran ini akan membantu kreatifitas anak, karena dengan kekuatan angka dapat dibangun diantaranya melalui jari tangan yang mengajarkan berhitung dengan cepat. Menurut Sudarmadji (2008: 7) Jarimatika mampu meningkatkan daya ingat peserta didik karena metode jarimatika adalah hal yang dilakukan dan dilihat oleh peserta didik secara langsung. Jika anak sudah menyenangi pelajaran matematika (khususnya berhitung) apalagi berhitung dengan cepat, maka akan dapat mengoptimalkan fungsi “otak kiri” yang bersifat “akademis” dan “otak kanan” yang bersifat “kreatif” sehingga akan mampu meningkatkan daya ingat, reaksi, konsentrasi, kreatifitas dan percaya diri dalam mengatasi berbagai masalah. Perhitungan dengan jari tangan ini mampu meningkatkan dan menumbuhkan minat bagi kebanyakan peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti hendak melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Sukardi (2003: 179) Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*). Dalam penelitian eksperimen variabel-variabel yang ada termasuk variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Pada penelitian ini satu kelas bertindak sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan

metode jarimatika sedangkan kelas yang lain sebagai kelas pembandingan dengan model pembelajaran konvensional. Pada akhir proses belajar mengajar kedua kelas tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama yaitu tes tentang materi yang telah diajarkan.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang yang berjumlah 42 peserta didik. Dalam penelitian eksperimen ini penulis mengambil teknik sampling jenuh (*total sampling*), yaitu teknik penentuan sampling bila semua anggota populasi digunakan sebagai sample. Teknik ini ialah teknik penentuan sampel dengan sasaran penelitiannya adalah seluruh anggota populasi karena jumlah respondennya terlalu kecil atau jumlahnya kurang dari 100 orang sehingga diambil semuanya sebagai sampel. Sampel yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas II A sebanyak 21 peserta sebagai kelas eksperimen dan kelas II B sebanyak 21 peserta sebagai kelas kontrol.

Adapun data yang bersifat kuantitatif ini peneliti analisis dengan menggunakan rumus statistik yaitu uji T yaitu teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan antara 2 mean yang berasal dari dua buah distribusi. Setelah data penelitian terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data yang terdiri dari dua tahap:

1. Pertama analisis data nilai UTS. Analisis data nilai UTS ini digunakan untuk mengetahui kondisi awal sampel. Uji statistik yang digunakan adalah uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berangkat dari kondisi yang sama atau homogen.
2. Analisis data yang selanjutnya adalah analisis data nilai *post test* yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Untuk melihat perbedaan hasil belajar di kedua kelas tersebut maka digunakan analisis data yaitu uji t.

Prasyarat yang harus terpenuhi untuk sampai ke uji t adalah populasi data harus berdistribusi normal. Adapun uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui data bersifat normal atau tidak. Uji normalitas yang dilakukan disini adalah uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 55% atau 0,05.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a) Analisis Data Nilai UTS

Analisis data nilai UTS dilakukan untuk mengetahui kondisi awal sampel. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kehomogenitasan pada kedua kelas tersebut. Data yang akan dianalisis diperoleh dari nilai hasil ulangan yang dilakukan sebelum pembelajaran dilaksanakan pada kelas IIIA dan kelas IIIB. Sampel yang diambil dalam penelitian dikatakan

layak atau signifikan digunakan jika sampel berasal dari populasi yang homogen. Untuk melihat keselarasan atau kesamaan nilai awal pada kedua kelas tersebut digunakan uji homogenitas.

Berdasarkan pengolahan data di ditemukan nilai homogenitas $db = 20$, pada taraf signifikansi 5% ditemukan nilai $F(\max)_{hitung} (1,09) < F(\max)_{tabel} (5\% = 2,12)$. Oleh karena $F(\max)_{hitung}$ lebih kecil dari $F(\max)_{tabel}$, maka dapat diinterpretasikan bahwa harga $F(\max)_{tabel}$ tidak signifikan, yang berarti bahwa harga varian dalam kedua kelas tersebut adalah homogen dengan kata lain H_0 diterima.

b) Analisis Data Nilai Post Test

Sebelum melakukan uji *t-test* pada nilai post test terlebih dahulu data harus bersifat normal, untuk melihat hal itu harus dilakukan uji normalitas.

Tabel 1. Tabel Kerja Uji Normalitas untuk Kelas Eksperimen dengan Rumus Kolmogorov-Smirnov

X	f	F	f/n	F/n	Z	$P \leq Z$	a_1	a_2
66	1	1	0,048	0,048	-2,382	0,008	0,008	0,04
70	1	2	0,048	0,095	-1,961	0,025	-0,022	0,07
79	1	3	0,048	0,143	-1,013	0,156	0,061	-0,013
82	2	5	0,095	0,238	-0,697	0,245	0,102	-0,007
84	3	8	0,143	0,381	-0,487	0,315	0,077	0,066
86	2	10	0,095	0,476	-0,276	0,393	0,012	0,083
93	1	11	0,048	0,524	0,461	0,677	0,201	-0,153
94	1	12	0,048	0,571	0,567	0,712	0,189	-0,141
95	5	17	0,238	0,809	0,672	0,748	0,177	0,061
98	2	19	0,095	0,905	0,988	0,836	0,026	0,069
100	2	21	0,095	1	1,199	0,883	-0,022	0,117

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah sampel ($n = 21$), sehingga rata-rata skornya dapat dihitung sebesar 88,62 dan Standar deviasinya ($Sd = 9,495$). Selanjutnya membandingkan nilai angka tertinggi dari a_1 dengan tabel Kolmogorov-Smirnov. Apabila kita mengambil tingkat kesalahan sebesar 0,05, maka dengan jumlah $n = 21$ diperoleh $D_{(0,05)(21)}$ sebesar 0,294.

Kriteria pengujian adalah: Terima H_0 jika a_1 maksimum $\leq D_{tabel}$ sebesar 0,294.

Tolak H_0 jika a_1 maksimum $> D_{tabel}$ sebesar 0,294.

Berdasarkan hasil hitung kita peroleh a_1 maksimum sebesar 0,201, dimana angka tersebut lebih kecil daripada angka tabel dengan demikian keputusan yang didapat adalah menerima H_0 yang berarti distribusi data adalah normal.

Tabel 2. Tabel Kerja Uji Normalitas untuk Kelas Kontrol dengan Rumus Kolmogorov-Smirnov

X	f	F	f/n	F/n	Z	$P \leq Z$	a_1	a_2
41	1	1	0,048	0,048	-3,337	0,0005	0,0005	0,0475
70	1	2	0,048	0,095	-0,781	0,217	0,17	-0,122
71	1	3	0,048	0,143	-0,693	0,245	0,15	-0,102

X	f	F	f/n	F/n	Z	P ≤ Z	a ₁	a ₂
72	1	4	0,048	0,19	-0,605	0,274	0,132	-0,084
74	1	5	0,048	0,238	-0,428	0,337	0,147	-0,099
76	4	9	0,19	0,429	-0,252	0,401	0,162	0,028
80	2	11	0,095	0,524	0,1	0,539	0,11	-0,015
81	2	13	0,095	0,619	0,189	0,517	-0,007	0,102
82	1	14	0,048	0,667	0,277	0,606	-0,013	0,061
83	1	15	0,048	0,714	0,365	0,64	-0,026	0,074
84	1	16	0,048	0,762	0,453	0,673	-0,041	0,089
85	1	17	0,048	0,81	0,541	0,705	-0,057	0,105
86	1	18	0,048	0,857	0,629	0,732	-0,077	0,125
90	1	19	0,048	0,905	0,982	0,836	-0,021	0,069
92	1	20	0,048	0,952	1,158	0,874	-0,03	0,078
100	1	21	0,048	1	1,863	0,968	0,016	0,032

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah sampel (n) = 21, sehingga rata-rata skornya dapat dihitung sebesar 78,86 dan Standar deviasinya (Sd) = 11,346. Selanjutnya membandingkan nilai angka tertinggi dari a_1 dengan tabel Kolmogorov-Smirnov. Apabila kita mengambil tingkat kesalahan sebesar 0,05, maka dengan jumlah n = 21 diperoleh $D_{(0,05)(21)}$ sebesar 0,294.

Kriteria pengujian adalah: Terima H_0 jika a_1 maksimum $\leq D_{\text{tabel}}$ sebesar 0,294.

Tolak H_0 jika a_1 maksimum $> D_{\text{tabel}}$ sebesar 0,294.

Berdasarkan hasil hitung kita peroleh a_1 maksimum sebesar 0,162, dimana angka tersebut lebih kecil daripada angka tabel dengan demikian keputusan yang didapat adalah menerima H_0 yang berarti distribusi data adalah normal. Jadi dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelas mempunyai data yang normal.

Selanjutnya analisis dengan menggunakan rumus statistik yaitu *independent T-test* atau uji-T. Berdasarkan $db = 40$, pada taraf signifikasi 5% ditemukan $t_{\text{tabel}} (5\% = 2,021) < t_{\text{hitung}} (3,027)$. Ini berarti bahwa t_{hitung} berada di atas atau lebih dari t_{tabel} , pada taraf signifikasi 5%. Dengan kata lain, hipotesis diterima, yaitu ada pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang adalah 12,37% yang tergolong rendah, namun demikian model pembelajaran ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Setelah diterapkan metode pembelajaran *jarimatika* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran secara konvensional pada kelas kontrol, terlihat bahwa hasil belajar matematika kedua kelompok tersebut berbeda secara nyata. Hasil dari analisis data *post test*, dengan

menggunakan uji t diperoleh suatu kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik pada kelas kontrol materi pokok operasi hitung. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . T_{hitung} yang diperoleh dari perhitungan yaitu $t_{hitung} = 3,027$, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas II SDN Batangsaren III Kauman Tulungagung. Adapun besarnya pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang adalah 12,37%.

Hal ini terjadi karena adanya perlakuan pembelajaran yang berbeda antara kedua kelas, pembelajaran jarimatika pada kelas eksperimen dan konvensional pada kelas kontrol. Pembelajaran dengan metode jarimatika merupakan suatu konsep belajar yang membantu peserta didik untuk lebih mandiri dalam belajar dan menyelesaikan soal-soal matematika. Perkalian metode jari tangan ini sangat diperlukan dalam membantu mempercepat hasil perkalian. Metode ini hanya menggunakan alat bantu sepuluh jari tangan tanpa menggunakan alat bantu lain seperti kalkulator maupun sempoa. Pembelajaran ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk kreatif dan juga aktif dalam mengolah jari tangan, tidak hanya terpaku pada pembelajaran yang sifatnya hafalan. Banyak hal yang kita ingat akan hilang dalam beberapa jam. Mempelajari bukanlah menelan semuanya, untuk mengingat apa yang telah diajarkan, peserta didik harus mengolahnya atau memahaminya. Seorang guru tidak dapat dengan serta merta menuangkan sesuatu ke dalam benak peserta didiknya karena mereka sendirilah yang harus menata apa yang mereka dengar dan mereka lihat menjadi satu kesatuan yang bermakna. Agar mendapatkan satu kesatuan yang bermakna dan hasil belajar yang maksimal maka peserta didik perlu belajar secara aktif.

Belajar aktif adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya di dalam otak. Jika belajar itu pasif, otak tidak dapat menghubungkan antara informasi yang baru dengan informasi yang lama. Menciptakan suasana yang menyenangkan merupakan salah satu strategi awal belajar aktif, selain itu peran guru sebagai fasilitator sangat penting disamping media dan sumber belajar. Dengan kata lain guru harus bisa merubah paradigma guru sebagai sentralistik dalam pembelajaran menjadi guru sebagai pelayan peserta didik memperoleh pengetahuan dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran jarimatika, pada awalnya banyak hambatan yang terjadi di dalam kelas. Hal ini terjadi karena peserta didik terbiasa mendengarkan penjelasan oleh guru, menghafal rumus sehingga kreatifitas peserta didik kurang begitu berkembang, bahkan ada sebagian peserta didik yang masih kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Untuk itu perlu adanya perubahan yang tidak kalah pentingnya adalah perubahan metode

pembelajaran sebagai bentuk motivasi peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik fokus dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Adanya perubahan cara mengajar guru dirasakan peserta didik sebagai hal yang baru dan memerlukan penyesuaian terhadap metode belajar baru tersebut. Salah satu hambatan nya adalah peserta didik masih merasa sukar dalam mempraktikkan, kaku, malu bertanya, takut salah, memilih yang instan, ini dikarenakan peserta didik terbiasa dengan metode yang disajikan guru. Pada tahap selanjutnya, perlahan hambatan itu berkurang. Peserta didik mulai berani bertanya, mencoba-coba menyelesaikan masalah dengan sendirinya, lincah mengolah jari jemari mereka bahkan mereka tidak perlu lagi melihat tabel perkalian bila menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan perkalian dan pembagian.

Sedangkan pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas kontrol, yaitu pembelajaran konvensional, peserta didik kurang termotivasi untuk meningkatkan aktivitas belajar karena kondisi yang kurang mendukung dimana guru masih sebagai sentralistik dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kemampuan peserta didik dalam menangkap isi materi yang disajikan oleh guru menjadi lambat dan kurang mengena pada peserta didik, daya kreatifitas peserta didik menjadi terkubur. Selain itu dalam pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, siswa tidak termotivasi untuk berani mengeluarkan pendapat, takut. Akibatnya guru tidak bisa menganalisis kesulitan yang dialami peserta didik dalam menangkap pelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa metode pembelajaran jarimatika mampu meningkatkan kreatifitas, keaktifan, hasil belajar peserta didik dan semangat mereka dalam belajar, karena keaktifan dalam belajar akan mempengaruhi hasil belajar. Selain itu peserta didik tidak akan lupa karena metode jarimatika ini visual yang langsung dipraktekkan oleh peserta didik. Kekurangan dari peserta didik yaitu mereka sering sulit membedakan konsep satu dengan yang lain selain itu peserta didik kurang teliti dalam menyelesaikan soal, terlalu terburu-buru dan persiapan belajar yang kurang maksimal. Dengan demikian, adanya inovasi pembelajaran ini mampu meningkatkan semangat belajar peserta didik, kecepatan, ketepatan dalam menyelesaikan masalah matematika, kreatifitas, keaktifan terutama hasil belajar yang diraih peserta didik. Hal ini terbukti dari hasil post test peserta didik mengalami peningkatan yang berarti dibanding dengan nilai sebelumnya.

Berdasarkan pendapat Septi Peni Wulandari jarimatika merupakan suatu cara berhitung dengan menggunakan jari dan ruas jari-jari tangan, ada jari yang digunakan untuk menghitung satuan dan puluhan. Dengan demikian peserta didik dapat cepat berhitung. Selain itu metode ini idealnya diajarkan pada anak yang telah berumur 3-12 tahun, sebab otak sebelah kanan dan sebelah kiri sudah sangat aktif ketika umur itu. Dengan metode ini anak-anak dapat dengan mudah berhitung, mampu meningkatkan hasil belajar, kemudian tidak memberatkan memori otak dan ternyata cara ini menyenangkan untuk anak karena metode

ini sangat mudah.¹Penelitian serupa pernah dilaksanakan oleh Nanang Rianto dengan judul “Efektifitas Penggunaan Jarimatika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dalam Sub Operasi Hitung Bilangan Pada Siswa Kelas II MIN Kunir Wonodadi Blitar.” Hasil penelitian yang dilakukan adalah hasil belajar peserta didik yang baik dengan perbandingan rata-rata pre test 2,759 dengan rata-rata post test 5,103, terlihat selisih yang signifikan dari rata-rata tersebut. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pembelajaran jarimatika lebih baik daripada pembelajaran matematika konvensional. Hal ini terbukti dengan meningkatnya kemampuan berhitung peserta didik. Keberhasilan proses belajar mengajar tercapai jika di dalam pelaksanaan pembelajaran tercipta suasana yang kondusif dan peserta didik merasa senang akan pelajaran yang disampaikan.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan data hasil penelitian tentang pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang.
2. Berdasarkan nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen yaitu 88,62 dan nilai rata-rata kelas kontrol 78,86, dapat diketahui besarnya pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik kelas kelas III SDIT AL MUMTAZ Tangerang sebesar 12,37% yang tergolong kurang, meskipun demikian metode pembelajaran ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Saran

1. Kepala Sekolah

Agar terciptanya suatu tujuan pendidikan yang diharapkan sekolah sebagai tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar hendaknya menyediakan sarana dan prasarana seperti pemenuhan alat-alat belajar, media pembelajaran, perpustakaan yang memadai yang bisa menunjang peserta didiknya dalam mencapai ketuntasan belajar.

2. Bagi Guru

Guru hendaknya memahami kondisi peserta didik, apabila ada siswanya yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika, guru dengan segera dapat mengetahui dan memberikan bantuan yang tepat yang sesuai dengan kesulitan yang dihadapi oleh siswanya. Mencoba inovasi pembelajaran, seperti halnya metode

jarimatika. Selain itu guru harus berperan aktif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik, memberi motivasi, penghargaan, serta interaksi guru terhadap peserta didik yang harmonis mampu memberikan kenyamanan peserta didik dalam belajar.

3. Peserta Didik

Hendaknya peserta didik berusaha mempelajari materi pelajaran matematika tidak hanya di sekolah melainkan juga di rumah. Senantiasa menumbuhkan kesadaran dalam diri bahwa peserta didik sebagai penerima aktif informasi bukan pasif informasi. Peserta didik harus kreatif dalam menghadapi kesulitan-kesulitan belajar yang dialaminya misalnya dengan bertanya kepada guru, teman atau dengan membaca literatur-literatur lain yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang dialami sehingga kesulitan-kesulitannya dapat diatasi dan tidak membiarkan ketidakpahaman semakin menumpuk sehingga hasil belajar dapat meningkat.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pijakan untuk mengembangkan penelitian lainnya yang juga berpengaruh terhadap pembelajaran matematika sehingga mampu meningkatkan kemajuan di dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Nggermanto. (2011). *Keci-kecil Jago Matematika*. Bandung: Super Kids Publishing.
- Arisandi Setyono. (2007). *Mathemagics cara Jenius Belajar Matematik*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Binti Maunah. (2009). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: TERAS.
- Erman Suherman, et. all. (2006). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herman Hudojo. (2001). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Markaban. (2006). *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta: Diktat Tidak Diterbitkan.
- Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani. (2008). *Mathematical Intellegece: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Muhibbin Syah. (2003). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (1991). *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudarmadji. (2008). *Belajar Mudah Matematika dengan Jari Tangan untuk TK*. Yogyakarta: PGTKI Press.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.