AL IBTIDA: JURNAL PENDIDIKAN GURU MI (2017) VOL 4(1): 87-96

DOI: http://dx.doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1472



Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI ISSN: 2442-5133, e-ISSN: 2527-7227

Journal homepage: https://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/ibtida

Journal email: alibtida@syekhnurjati.ac.id



Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas III MIN Kota Cirebon

Aceng Jaelani*

*Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Syekh Nurjati Cirebon Email: acengjaelani9@gmail.com

Siti Aisyah**

**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Syekh Nurjati Cirebon Email: aisyah.bee@yahoo.com

Received 12 April 2017; Received in revised form: 06 June 2017; Accepted 13 June 2017 Publish online: 20 June 2017

Abstrak

Matematika adalah pelajaran yang dianggap sangat sulit dan membosankan. Dalam proses pembelajaran matematika di MIN Kota Cirebon, peneliti menemukan bahwa hasil belajar matematika masih rendah. Nilai rata-ratanya adalah 51, lebih rendah dari KKM sebesar 65. Hal ini dimungkinkan karena proses pembelajaran yang dilakukan masih konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data tentang bagaimana hasil belajar matematika materi perkalian kelas III MIN Kota Cirebon sebelum menggunakan metode drill,untukmemperoleh data tentang bagaimana penerapan metode drill dalam pembelajaran matematika materi perkalian kelas III MIN Kota Cirebon, untuk memperoleh seberapa besar pengaruh metode drill terhadap hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas III MIN Kota Cirebon.Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen menggunakan desain one-grouppre-test -post-test design. pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan tes. Sedangkan analisis data menggunakan uji regresi.Dari hasil penelitian,diketahui bahwa penggunaan Metode Drilldalam pembelajaran matematika menurut responden yang memilih jawaban selalu sebesar 16 responden(67%). Hasil belajar Matematika pada kelas III melalui penggunaan Metode Drillmenunjukan kategori baik (diperoleh hasil rata-rata sebesar 85,8 %). Sedangkan besarnya angka pengaruh penggunaan metoda Drill terhadap hasil belajar Matematika sebesar 56%. Artinya, 56 % hasil belajar matematika di kelas ini dipengaruhi oleh Metode Drill. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan t hitung (5,295) lebih besar dari t tabel (1.72074) maka H₀ ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruhmetode drill (X) terhadap hasil belajar (Y) matematika materi perkalian siswa kelas III MIN Kota Cirebon.

Kata kunci: *metode drill, hasil belajar*.

Abstract

Mathematics is a lesson that is considered very difficult and boring. In the process of learning mathematics in MIN Cirebon City, researchers found that the results of learning mathematics is still low. The average score is 51, lower than the KKM of 65. This is possible because the learning process is still conventional. The purpose of this research is to get data about how the result of learning mathematics of material of grade III MIN of Cirebon City before using drill method, to get data about how the application of drill method in learning mathematics material grade III MIN Cirebon City, to obtain how much influence drill method Toward the result of learning mathematics material of student of grade III MIN of Cirebon City. The method used in this research is an experimental method using one-group pre-test - post-test design. Data collection techniques used were questionnaires and tests, and data analysis using regression test. From the results of this study, we know that the use of Drill Method in mathematics learning according to respondents who choose the answer is always for 16 respondents (67%). Mathematics learning outcomes in grade III through the use of Drill Method showed good category (obtained an average result of 85.8%). While the magnitude of the influence of the use of Drill method of learning achievement of Math is 56%. That is, 56% of mathematics learning outcomes in this class is influenced by Drill Method. Because the significant value is smaller than 0.05 and t arithmetic (5.295) is greater than t table (1.72074) then H0 is rejected and Ha accepted, it means there is influence of drill method (X) on the learning outcome (Y) MIN Kota Cirebon

Key words: drill methods, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis yang dilakukan oleh orang-orang yang diserahi tanggung jawab untuk memengaruhi peserta didik sehingga mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Pendidikan ialah pimpinan yang diberikan dengan sengaja oleh orang tua kepada anak-anak dalam pertumbuhannya (baik jasmani maupun rohani) agar berguna bagi diri sendiri dan masyarakat (Purwanto, 2011:10). Dalam arti lain, pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi, dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan. Proses pendidikan merupakan suatu sistem yang terdiri dari input, proses, dan output. Input merupakan peserta didik yang akan melaksanakan aktivitas belajar.

Proses merupakan kegiatan dari belajar mengajar sedangkan output merupakan hasil dari proses yang dilaksanakan (Purwanto, 2011:13). Dari pelaksanaan proses pendidikan tersebut diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi untuk menghadapi persaingan diera globalisasi dewasa ini. Sementara itu, Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan terhadap

sikap, pengetahuan,dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu perubahan tingkah laku secara kuantitatif(Moedjiono, 2013: 56).

Dalam proses pembelajaran khususnya yang penulis lihat di MIN Kota Cirebon mata pelajaran matematika, peristiwa yang sering terjadi adalah siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika. Pertanyaan, gagasan maupun pendapat sering tidak muncul. Dalam mengajar guru sering menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajarannya searah, tidak ada *feedback* dengan siswa. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran matematika tidak menyenangkan dan membuat siswa menjadi malas dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Metode *drill* adalah satu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk menyempurnakan suatu ketrampilan agar menjadi permanen. Ciri yang khas dari metode ini adalah kegiatan berupa pengulangan yang berkali-kali dari suatu hal yang sama" (Sudjana, 1991: 86). Dalam pembelajaran matematika sendiri metode *drill* atau latihan ini sangat diperlukan apalagi mengingat mata pelajaran matematika pada materi perkalian itu sendiri kurang menyenangkan untuk anak-anak karena mereka cukup kesulitan pada perhitungan perkalian yang mempunyai berbagai macam cara dalam menghitungnya. Metode *drill* disebut juga latihan yang dimaksudkan untuk memperoleh ketangkasan dan keterampilan latihan terhadap apa yang dipelajari, karena hanya dengan melakukannya secara praktis suatu pengetahuan dapat disempurnakan dan disiap siagakan.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Dalam wawancara dengan siswa MIN Kota Cirebon, banyak siswa yang tidak suka untuk belajar matematika karena matematika bersifat abstrak. Matematika juga termasuk pelajaran yang dianggap sangat sulit dan membosankan. Hal ini dapat disebabkan karena pandangan siswa terhadap mata pelajaran matematika yang kurang menyenangkan dan identik dengan rumus yang sulit untuk di ingat. Hasil belajar siswa di MIN Kota Cirebon ini dalam pembelajaran matematika masih rendah. Berdasarkan data, nilai harian matematika kelas III Semester I Tahun ajaran 2016/2017 adalah 51. Nilai rata-rata lebih rendah dari nilai KKM sebesar 65. Sementara itu guru belum menggunakan metode *drill*. Peneliti berasumsi hasil belajar dalam materi perkalian dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode *drill*. Untuk itu, peneliti mencoba melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Metode *Drill*terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian pada Siswa Kelas III MIN Kota Cirebon".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Menurut Ruseffendi (1992),"penelitian eksperimen pada umumnya dilakukan untuk mencari pengaruh sebelum dilakukan metode

(pretest) dan sesudah dilakukan metode (posttest)".Desainpenelitian yang digunakan adalah *One-Group Pre-test – Posttest Design* (Sugiyono, 2014). Pada design ini,*pre-test* dilakukan sebelum diberi perlakuan. Dengan, demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

Tabel 1. *One-groupPre-test – post-test Design*

O₁ X O₂

Keterangan:

O₁ : Nilai *pre-test* (sebelum diberi diklat) O₂ : Nilai *post-test* (sesudah diberi diklat)

Sugiyono (2014:57) memberikan pengertian bahwa "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya".Populasi tersebut merupakan objek atau subjek penelitian sebanyak 360 siswa yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.Menurut Arikunto (2012:173)"sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang disebut dengan teknik sampling". Sampel dilakukan dengan cara diundi dengan membuat gulungan kertas dari kelas 1 sampai kelas 6 dan dari undian tersebut yang keluar adalah kelas III B. Dalam penelitian ini adalah siswa kelas III B yang berjumlah 24 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar angket dan lembar tes untuk memperoleh data mengenai pengaruh metode *drill*terhadap hasil belajar matematika materi perkalian pada siswa kelas III MIN kota Cirebon. Angket adalah alat penilaian hasil belajar yang berupa daftar pertanyaan tertulis untuk menjaring informasi tentang sesuatu, misalnya tentang latar belakang keluarga siswa, tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran, media. Angket umumnya dipergunakan pada ranah afektif. Angket dapat disajikan dalam bentuk pilihan ganda atau bentuk sekala sikap, misalnya skala *likert* yang biasanya digunakan untuk menilai aspek-aspek psikologis yang diduga berpengaruh terhadap proses belajar mengajar.

Sementara itu, tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes tipe pilihan ganda. Dimulai dengan kisi-kisi, kemudian menyusun soal berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun dan dilengkapi dengan pedoman pemberian skor tiap butir soal dengan skala 0-15 Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah uji t tes dan uji regresi.

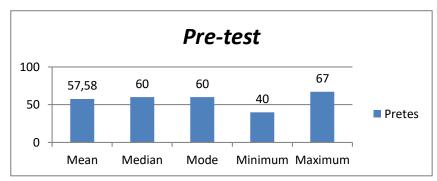
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas III pada Mata Pelajaran Matematika Perkalian di MIN Kota Cirebon.

Tabel 2. Hasil *pre-test* kelas Eksperimen

	Statistics							
	Pre test							
N	Valid	24						
	Missing	0						
Mean		57,5833						
Media	ın	60,0000						
Mode		60,00						
Minin	num	40,00						
Maxin	num	67,00						
Sum	·	1382,00						

Dari tabel2 hasil *pre-test* kelas eksperimen di atas terlihat bahwa *mean* atau rata-rata *pre-test* sebesar 57,58. Median diperoleh 60, *Mode* didapat 60, sementara nilai minimal dan maksimal masing-masing sebesar 40 dan 67. Berikut grafik hasil belajar. Berikut hasil *pre-test* siswa kelas III MIN Kota Cirebon.



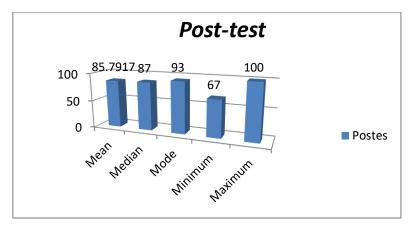
Gambar 1. Grafik Hasil Pre-Test

Dari grafik 1 diatas dapat disimpulkan bahwa hasil *pre-test* pembelajaran matematika materi perkalian memperoleh nilai tertinggi 67 dan nilai terendah 40 serta ratarata 57,58. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah.

Tabel 3. Hasil *post-test* kelas Eksperimen

	Statistics							
	Post test							
N	Valid	24						
11	Missing	0						
Mean	•	85,7917						
Media	an	87,0000						
Mode		93,00						
Minin	num	67,00						
Maxii	num	100,00						
Sum		2059,00						

Dari tabel 3 hasil *post-test* kelas eksperimen di atas menunjukkan bahwa *mean* atau rata-rata *pre-test* sebesar 85,79. Median diperoleh 87, *mode* didapat 93, sementara nilai minimal dan maksimal masing-masing sebesar 67 dan100. Berikut hasil *post-test* siswa kelas III MIN Kota Cirebon:



Gambar 2. Grafik Hasil Post-Test

Dari grafik 2 diatas dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* pembelajaran matematika materi perkalian memperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 67 serta ratarata 85,79. Hal ini berarti adanya peningkatan dari hasil *pre-test* ke *post test*.

Menghitung besarnya peningkatan kemampuan penalaran statistik siswa yang diperoleh dari skor *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan *n-gain* yang dikembangkan oleh Hake (1999) beserta dengan interpretasi skor*n-gain* sebagai berikut:



 $N-gain = \frac{\text{postes-pre test}}{\text{skor maksimun ideal-pre test}}$

Gambar 3.Grafik Hasil Uji *N-Gain*

Berdasarkangrafik di atas, dapat penulis simpulkan bahwa indeks *n-gain* menunjukkan kategori rendah 8%, kategori sedang 50% dan kategori tinggi 42%. Jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan kriteria yang telah ditentukan maka indeks *N-gain* berada dikategori sedang.

2. Penerapan Metode drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Pernyataan Angket

NO	TP		ŀ	KD		SR		SL		JML	
NO	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	
1	0	0%	1	4%	2	8%	21	88%	24	100%	
2	0	0%	4	17%	9	38%	11	46%	24	100%	
3	0	0%	1	4%	6	25%	17	71%	24	100%	
4	0	0%	2	8%	7	29%	15	63%	24	100%	
5	0	0%	1	4%	8	33%	15	63%	24	100%	
6	0	0%	4	17%	4	17%	16	67%	24	100%	
7	0	0%	0	0%	5	21%	19	79%	24	100%	
8	0	0%	1	4%	8	33%	15	63%	24	100%	
9	0	0%	2	8%	4	17%	18	75%	24	100%	
10	0	0%	4	17%	3	13%	17	71%	24	100%	
NO	TP		ŀ	KD		SR	,	SL	JML		
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	
11	0	0%	0	0%	9	38%	15	63%	24	100%	
12	0	0%	3	13%	5	21%	16	67%	24	100%	
13	0	0%	1	4%	6	25%	17	71%	24	100%	
14	0	0%	2	8%	7	29%	15	63%	24	100%	
15	0	0%	1	4%	8	33%	15	63%	24	100%	
16	0	0%	2	8%	6	25%	16	67%	24	100%	
17	0	0%	3	13%	7	29%	14	58%	24	100%	
Rata-Rata	0	0%	1,9	8%	6,1	25%	16	67%	24	100%	

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan penulis, dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden yang memilih jawaban tidak pernah sebesar 0 dengan persentase 0%. Responden yang memilih jawaban kadang-kadang sebesar 1,9 dengan persentase 8%. Responden yang memilih jawaban sering sebesar 6,1 dengan persentase 25%. Dan Responden yang memilih jawaban selalu sebesar 16 dengan persentase 67%.

Tabel 5. Hasil Responden Pernyataan Angket

No	1	1		2		3		4		JML	
NU	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	
1	0	0	1	2	2	6	21	84	24	92	
2	0	0	4	8	9	27	11	44	24	79	
3	0	0	1	2	6	18	17	68	24	88	
4	0	0	2	4	7	21	15	60	24	85	
5	0	0	1	2	8	24	15	60	24	86	
6	0	0	4	8	4	12	16	64	24	84	
7	0	0	0	0	5	15	19	76	24	91	

No	1	1 2		2	3			4	JML	
110	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S
8	0	0	1	2	8	24	15	60	24	86
9	0	0	2	4	4	12	18	72	24	88
10	0	0	4	8	3	9	17	68	24	85
11	0	0	0	0	9	27	15	60	24	87
12	0	0	3	6	5	15	16	64	24	85
13	0	0	1	2	6	18	17	68	24	88
14	0	0	2	4	7	21	15	60	24	85
15	0	0	1	2	8	24	15	60	24	86
16	0	0	2	4	6	18	16	64	24	86
17	0	0	3	6	7	21	14	56	24	83
JUMLAH	0	0	32	64	104	312	272	1088	408	1464

Tabel 5 diatas, apabila skor total angket dihitung berdasarkan perhitungan perbandingan skor yang dicapai dengan skor ideal, skor ideal untuk variabel tersebut adalah 17 item x 24 responden x 4 (skor tertinggi tiap item) = 1632. Jumlah pencapaian skor adalah 1464. Maka prosentase pencapaian skor respon siswa adalah $1464/1632 \times 100\% = 90\%$

0	20	40	60	80	100
	Sangat Rendah	Rendah	Sadana	Tinggi	Sangat
	Rendah	Kenuan	Sedang		Sahgat Tihggi
					1
					90

Tabel 6. Hasil Analisis SPSS

PairedSamplesStatistics									
	·	Mean	N	Std. Deviation	Std. ErrorMean				
Pair 1	Postes	85,7917	24	8,81688	1,79974				
raii i	Pre test	57,5833	24	9,05979	1,84932				

Berdasarkan hasil analisis SPSS pada tabel 6 di atas nilai *meanpost-test* sebesar 85,79 dengan jumlah siswa 24. Sedangkan nilai *pre-test* didapat sebesar 57,58 dengan jumlah siswa 24. Dengan demikian nilai *post-test* lebih besar dari *pre-test*.

Tabel 7. Hasil Paired Sample Test

	PairedSamplesTest										
-		•		PairedDiffer	T	Df	Sig. (2-tailed)				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error <i>Mean</i>	95% Confidence Interval oftheDifference						
					Lower	Upper					
Pair 1	Postes - Pre test	28,208 33	12,54896	2,56155	22,90937	33,50730	11,012	23	,000		

Pada tabel 7 terlihat bahwa nilai signifikan didapat 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka H₀ ditolak dan Ha diterima. Berarti terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi perkalian sebelum dan sesudah penerapan metode *drill* dalam pembelajaran matematika materi perkalian di kelas III MIN Kota Cirebon.Pengaruh penggunaan metode *drill* terhadap hasil belajar matematika materi perkalian berdasarkan hasil uji regresi di atas nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 dan t hitung (5,295) lebih besar dari t tabel (1.72074) maka Ho ditolak, artinya bahwa ada pengaruh metode *drill* terhadap hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas III MIN Kota Cirebon.

Hipotesis pada penelitian ini dilakukan uji regresi sederhana yaitu untuk menjawab rumusan masalah mengenai pengaruh metode *drill* terhadap hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas 3 MIN Kota Cirebon.

Uji hipotesis dapat dinyatakan dengan membandingkan nilai signifikan yaitu

Jika nilai signifikan > 0,05 dan t_{hitung} < t_{tabel}, maka H₀ diterima

Jika nilai signifikan < 0,05 dan t_{hitung}<t_{tabel}, maka H₀ ditolak

Jika t_{tabel} dicari dengan $\alpha = 0.05$ dan (df) n-k-1 atau 24-2-1 = 21, jadi t_{tabel} = 1.72074

Coefficients^a UnstandardizedCoeffi StandardizedC T Model Sig. oefficients cients В Std. Error Beta (Constant) 9,109 ,627 ,537 14,532 1 metode 1.257 ,237 .749 5,295 .000

a. DependentVariable: Hasil Belajar

Tabel 8. Hasil Uji Regresi

Berdasarkan hasil uji regresi pada tabel 8 di atas nilai signifikan sebesar 0,000.

Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 dan t hitung (5,295) lebih besar dari t tabel (1.72074) maka Ho ditolak, artinya bahwa ada pengaruh metode *drill* terhadap hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas III MIN Kota Cirebon.Hal ini diperkuat pada aspek kognitif "taksonomi bloom" sebagai landasan pemilihan peneliti untuk dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian. Penerapan metode *Drill*ini menegaskan bahwa metode merupakan cara melaksanakan pekerjaan yang didasarkan pada strategi dan pendekatan tertentu. Artinya, pendekatan dan strategi mendasari penyusunan suatu metode.

drill

SIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan analisis data dari kedua variabel yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Hasil belajar pada kelas III eksperimen melalui penggunaan Metode *Drill*dalam pembelajaran Matematika berada dalam kategori baik. Hal ini berdasarkan penelitian diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 85,8 %.
- 2. Penerapan Metode *Drill* terhadap hasil belajar Matematika materi perkalian pada siswa kelas III di MIN Kota Cirebon, berada dalam kategori baik. Berdasarkan hasil perhitungan yang sudah dilakukan penulis, dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden yang memilih jawaban Tidak pernah sebesar 0 dengan persentase 0%. Responden yang memilih jawaban kadang-kadang sebesar 1,9 dengan persentase 8%. Responden yang memilih jawaban sering sebesar 6,1 dengan persentase 25%. Dan Responden yang memilih jawaban selalu sebesar 16 dengan persentase 67%.
- 3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan Metode *Drill*terhadap hasil belajar dalam pembelajaran Matematika. Ini terbukti pada uji hipotesis dapat dinyatakan dengan membandingkan nilai signifikansi yaitu: t_{tabel} dicari dengan α = 0,05 dan (df) n-k-1 atau 24-2-1 = 21, jadi t_{tabel}= 1.72074. Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 dan t hitung (5,295) lebih besar dari t tabel (1.72074) maka H₀ ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa ada pengaruh metode *drill* (X) terhadap hasil belajar (Y) matematika materi perkalian siswa kelas III MIN Kota Cirebon. Besarnya pengaruh Metode *Drill*terhadap hasil belajar Matematika sebesar 56 % dan sisanya dipengaruhi faktor lain.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Moedjiono. 2013. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Purwanto. 2011. Evaluasi Hasil Belajar . Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Ruseffendi, E.T. 1992. Pendidikan Matematika 3. Jakarta: Depdikbud.

Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitaif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.