

PENGARUH EFEKTIVITAS DISTRAKTOR PADA ITEM TES PILIHAN GANDA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Ahmad¹, Nipaah²

¹STMIK Bumigora Mataram, ²Pendidikan Matematika Uin Mataram
ahmad_mountshaf@yahoo.co.id, kikirak.2706@gmail.com

Abstrak

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh efektivitas distraktor terhadap prestasi belajar siswa kelas VII di MTs.N Model Kuripan Tahun Ajaran 2010/2011. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan bentuk penelitian *ex post facto*, dimana data yang dianalisis adalah data prestasi siswa yang sudah ada dan di dokumentasikan. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs.N Kuripan Semester II (Genap) yang terdiri dari lima kelas yaitu VII^A, VII^B, VII^C, VII^D, dan VII^E. Dan pada penelitian ini peneliti menggunakan populasi penelitian yaitu semua kelas VII yang berjumlah 127 siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dengan persamaan regresi sederhana diperoleh nilai F hitung lebih besar dari F tabel sehingga dapat di simpulkan ada pengaruh negatif efektivitas distraktor terhadap prestasi belajar siswa kelas VII di MTs.N Model Kuripan Tahun Ajaran 2010/2011.

Kata Kunci: *Efektivitas, Distraktor, Prestasi Belajar*

I. PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan seorang guru dituntut untuk melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, salah satu yang dilakukan dalam evaluasi adalah melakukan pengukuran terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Sebagai seorang pengajar guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang lebih efektif, serta mampu membuat alat evaluasi yang bisa mengukur setiap kemampuan siswa baik kognitif, afektif dan psikomotorik. sedangkan peserta didik dituntut adanya semangat dan dorongan untuk belajar sehingga memperoleh nilai yang memuaskan ketika evaluasi dilakukan oleh guru. Pada dasarnya belajar matematika tidak hanya transfer pengetahuan tetapi proses intraksi yang dilakukan dari mulai perencanaan sampai dengan adanya penilaian. Sehingga belajar matematika akan lebih bermakna jika peserta didik mengalami sendiri apa yang dipelajari dari awal pembelajaran sampai dengan proses pengukuran tingkat penguasaan terhadap materi yang dilakukan oleh guru. Ada perbedaan antara penilaian, evaluasi dan pengukuran. Menurut Budi Usodo penilaian adalah kegiatan untuk mengetahui perkembangan, kemajuan dan hasil belajar siswa selama program pendidikan. Evaluasi adalah penilaian keseluruhan program pendidikan

termasuk perencanaan dan pelaksanaannya. Sedangkan pengukuran adalah kegiatan untuk memperoleh informasi yang dapat dikuantifikasi.

Problem utama penilaian (evaluasi) dan pengukuran hasil belajar di lembaga pendidikan pada umumnya tidak hanya terletak pada bentuk dan tipe butir soal yang digunakan, tetapi terutama terletak pada kemampuan pendidik untuk mengkontruksi butir soal dengan baik. Salah satu tugas penting yang sering dilupakan oleh setiap pengajar, baik guru maupun dosen adalah tugas melakukan evaluasi terhadap alat pengukur yang telah digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar peserta didik (siswa) [1].

Tidak semua orang menyadari bahwa setiap saat kita selalu melakukan pekerjaan evaluasi. Dalam beberapa kegiatan sehari-hari, kita jelas-jelas mengadakan pengukuran dan penilaian [6]. Dari kedua kalimat tersebut kita sudah menemui beberapa istilah yaitu evaluasi, pengukuran dan penilaian. Pada dasarnya ada satu prinsip umum yang penting dalam kegiatan evaluasi, yaitu adanya triangulasi, atau hubungan erat tiga komponen antara tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran atau KBM dan evaluasi [5]. Dalam menggunakan evaluasi, evaluator menggunakan cara atau teknik, dan oleh karena itu dikenal dengan teknik evaluasi. Evaluasi merupakan proses penilaian pertumbuhan siswa dalam proses belajar mengajar [7]. Pencapaian

perkembangan siswa perlu diukur, baik posisi siswa sebagai individu maupun posisinya dalam kegiatan kelompok. Hal ini perlu dilakukan oleh seorang guru karena pada umumnya siswa masuk kelas dengan kemampuan yang bervariasi.

Guru dapat mengevaluasi pertumbuhan kemampuan siswa tersebut dengan mengetahui apa yang mereka kerjakan pada awal sampai akhir pembelajaran. Pencapaian pembelajaran ini dapat dievaluasi dengan melakukan pengukuran (*measurement*). Pencapaian belajar siswa dapat diukur dengan dua cara pertama, diukur dengan mengetahui tingkat ketercapaian standar yang ditentukan dan kedua, melalui tugas yang dapat diselesaikan siswa [8]. Alat pengukur yang dimaksud adalah tes hasil belajar yang sebagaimana kita maklumi terdiri dari sekumpulan butir-butir soal. Tes dapat didefinisikan sebagai seperangkat pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang trait atau atribut pendidikan atau atribut psikologik tertentu yang setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban atau ketentuan yang dianggap benar. Tes menuntut keharusan adanya respon dari peserta tes dan respon tersebut dapat dikategorikan sebagai respon benar atau salah. Tes hasil belajar adalah serangkaian pertanyaan yang harus dijawab atau tugas yang harus dikerjakan siswa yang hasilnya dipakai untuk mengukur kemajuan belajar siswa.

Item tes yang paling banyak digunakan di sekolah oleh para guru adalah item tes pilihan ganda. item tes ini dapat mengukur pengetahuan yang luas dengan tingkat domain yang bervariasi. Sebuah tes yang dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki validitas, reliabilitas, objektivitas, praktikabilitas dan ekonomis [7]. Tes objektif adalah tes yang menghendaki peserta tes untuk memilih diantara kemungkinan-kemungkinan jawaban yang telah disediakan, memberikan jawaban singkat atau mengisi titik-titik yang disediakan. Soal-soal bentuk objektif banyak digunakan dalam menilai hasil belajar. Hal ini disebabkan antara lain oleh luasnya bahan pelajaran yang dapat dicakup dalam tes dan mudahnya menilai jawaban yang diberikan. Soal-soal objektif ini dikenal ada beberapa bentuk, yakni jawaban singkat, benar salah, menjodohkan dan pilihan ganda [3].

Tes obyektif pilihan ganda sangat efektif digunakan untuk evaluasi hasil belajar siswa karena

keajekan dan konsistensinya dalam skoring. Biasanya dalam soal pilihan ganda terdapat *option* atau alternatif tiga sampai lima buah dan dari kemungkinan-kemungkinan jawaban yang terpasang pada setiap butir item itu, salah satunya benar dan yang lainnya salah. Jawaban salah itu yang dinamakan distraktor [1]. Distraktor dapat diperlakukan dengan tiga cara yaitu, diterima (sudah baik), ditolak (karena tidak baik), dan ditulis kembali [9].

Sekarang dengan berlakunya kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) guru diberikan keleluasaan dalam melakukan penilaian mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi, terutama dalam menyusun soal tes. baik tidaknya soal tes sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyusun soal.

Begitu halnya yang terjadi di MTs.N Model Kuripan Kelas VII, berdasarkan hasil wawancara bebas yang dilakukan peneliti pada tanggal 13 desember 2010 dengan guru matematika mengatakan bahwa “memang murid-murid kelas VII kurang pandai, hal ini disebabkan karena walaupun mereka sudah dijelaskan secara rinci dengan berbagai metode tetapi nilainya kebanyakan masih di bawah standar. Adapun tabel prestasi belajar matematika siswa kelas VII pada semester ganjil adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Nilai Rata-Rata Per Kelas

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1	Kelas VII ^A	65.3
2	Kelas VII ^B	60.4
3	Kelas VII ^C	63.1
4	Kelas VII ^D	57.3
5	Kelas VII ^E	57.8

(dokumentasi dari guru)

Dari data diatas terlihat bahwa nilai siswa masih rendah dan dibawah nilai standar KKM. Hal ini kemungkinan terjadi karena ada kesalahan pada butir-butir soal atau mungkin karena ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa”.

Salah satu untuk mengatasi keadaan tersebut di atas adalah dengan cara melakukan penganalisisan terhadap tes hasil belajar siswa, sehingga dapat diketahui ada atau tidak pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa, serta bisa dijadikan pertimbangan bagi guru dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan proses belajar mengajar

khususnya terkait dalam pembuatan alat evaluasi agar hasil belajar siswa menjadi lebih baik. penganalisisan butir soal secara kuantitatif memiliki beberapa penekanan yaitu tingkat kesukaran, daya beda, pengecoh dan indeks statistik lainnya dari sampel siswa.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Pengaruh efektivitas distraktor terhadap prestasi belajar siswa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa Kelas VII di MTs.N Model Kuripan Tahun Ajaran 2010/2011. Jenis penelitian adalah penelitian *ex post facto* dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Sugiono menyebutkan bahwa metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Penelitian *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat kebelakang untuk mengetahui factor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut [5]. Variabel adalah segala sesuatu yang dapat mengklasifikasikan objek pengamatan ke dalam dua atau lebih kelompok [2]. Apa yang menjadi variabel penelitian ditentukan oleh landasan teori dan ditegaskan oleh hipotesis penelitiannya. Banyaknya variabel yang akan dijadikan objek pengamatan akan ditentukan oleh rancangan penelitiannya. Semakin sederhana rancangan penelitian, akan melibatkan variabel yang cacahnya semakin sedikit.

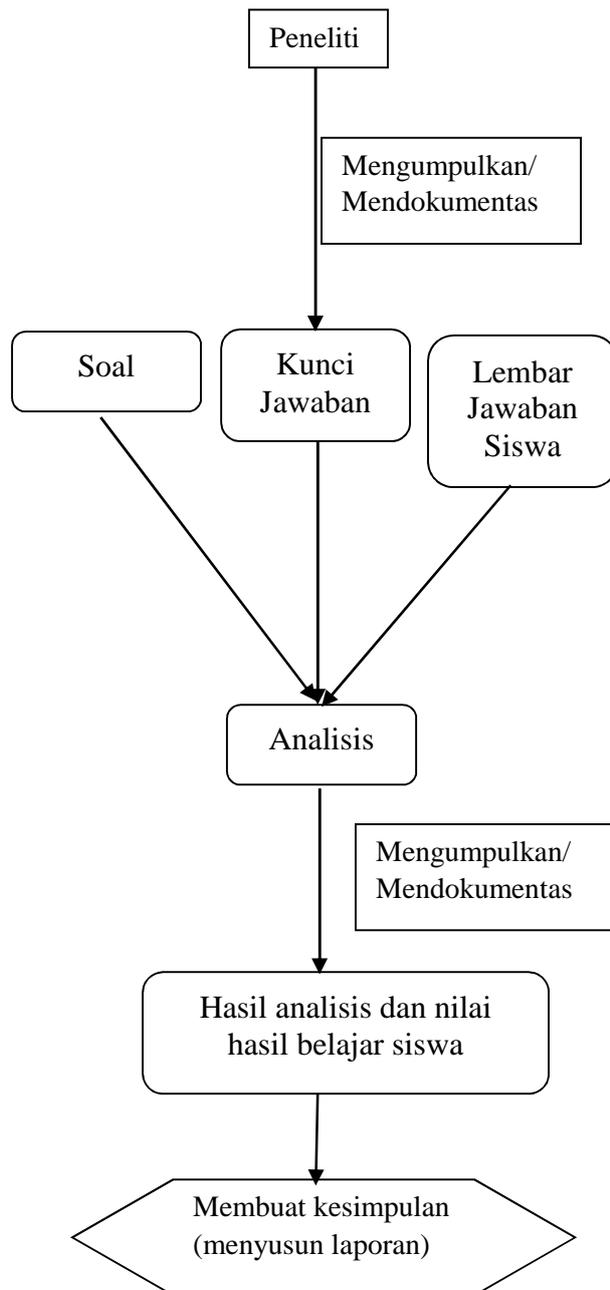
Ada dua jenis variabel dalam penelitian ini, yakni variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau *independent variable* (X), dan variabel akibat disebut variabel terikat atau *dependen variable* (Y). Variabel *independen* adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*, dalam Bahasa Indonesia biasanya dikenal dengan variabel bebas. Sedangkan variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, *kriteria*, *konsekuensi*, dalam Bahasa Indonesia biasanya disebut variabel terikat. variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektivitas distractor pada item tes pilihan ganda matematika dan variabel terikatnya adalah prestasi belajar siswa. Populasi merupakan objek yang berada pada suatu

wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VII MTs.N Model Kuripan Tahun Ajaran 2010/2011 yang terdiri dari lima kelas yaitu VII^A, VII^B, VII^C, VII^D, dan VII^E. tabel populasi jumlah siswa kelas VII MTs.N Model Kuripan Tahun ajaran 2010/2011 adalah:

Tabel 2 Model Kuripan Tahun ajaran 2010/2011

No	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	9	18	27
2	9	18	27
3	9	17	24
4	15	11	25
5	16	11	26
Total	58	77	129

Akan tetapi pada penelitian ini, siswa yang hanya mengikuti tes atau ujian semester 2 (genap) hanya 127 orang dan 2 orang siswa lainnya dinyatakan berhenti. Jadi, jumlah objek penelitian (populasi) yang diteliti oleh peneliti adalah 127 orang. Sedangkan untuk bagan kegiatan yang akan dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah:



Gambar 1 Bagan Kegiatan Penelitian

Pengambilan data dalam penelitian dilakukan dengan beberapa cara. Keputusan mengenai alat pengambil data mana yang akan digunakan terutama ditentukan oleh variabel yang akan diamati atau diambil datanya [2]. Dengan kata lain, instrumen yang digunakan harus disesuaikan dengan variabelnya. Pertimbangan berikutnya ialah dari pertimbangan segi kualitas instrumen, yaitu dari tingkat validitas, reliabilitas, dan syarat yang

lainnya. Pertimbangan lain biasanya dari sudut praktis, misalnya besar kecilnya biaya, macam kualifikasi orang yang harus menggunakannya, mudah sukarnya menggunakan alat tersebut, dan sebagainya. Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik adalah suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui angket, wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini hanya menggunakan metode dokumentasi, dan wawancara. Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan melihatnya dalam dokumen-dokumen yang telah ada [2]. Dokumen-dokumen tersebut biasanya merupakan dokumen-dokumen resmi yang telah terjamin keakuratannya. Sedangkan dokumentasi adalah catatan peristiwa yang telah lalu [5]. Dokumentasi ini bisa berbentuk tulisan misalnya catatan harian, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Adapun metode dokumentasi dipakai dalam penelitian ini adalah nilai prertasi belajar matematika siswa. Wawancara atau interview adalah "a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic" [5]. Sedangkan menurut [2] wawancara adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan antara peneliti dengan subjek penelitian atau responden atau sumberdata. Dalam hal ini pewawancara mengadakan percakapan sedemikian hingga pihak yang diwawancarai bersedia terbuka mengeluarkan pendapatnya, biasanya yang diminta bukan kemampuan tetapi informasi mengenai sesuatu. Wawancara dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk menggali informasi tentang prestasi dan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Sebelum melakukan penganalisisan data dengan menggunakan analisis regresi sederhana terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, dan uji efektivitas *option* terhadap data prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang dijadikan sebagai populasi.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak, dan uji efektivitas *option* dilakukan untuk mengetahui keefektivan pilihan jawaban. Uji hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana. Regresi atau peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan

informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahan dapat diperkecil. Untuk analisis data menggunakan regresi sederhana dalam penelitian ini apabila hasil analisis regresi sederhana $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. tapi apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Riduwan, 2010: 147).

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam suatu penelitian analisis data merupakan salah satu syarat utama yang digunakan dalam mengolah data hasil penelitian. Sebelum data dianalisis maka akan disajikan data mengenai hasil pemilihan efektifitas distractor oleh siswa dan hasil belajar siswa semester 2. Hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4 Data Hasil Pemilihan Efektifitas Distractor Oleh Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Semester 2

No	X	Y
1	11	47.5
2	6	60
3	9	52.5
4	19	27.5
5	13	42.5
6	20	25
7	17	32.5
8	15	37.5
9	18	30
10	16	35
11	11	47.5
12	19	27.5
13	14	40
14	13	45
15	11	47.5
16	15	37.5
17	17	32.5
18	9	52.5
19	11	47.5
20	14	37.5
21	5	60
22	19	27.5
23	16	35
24	10	50
25	14	42.5
26	11	47.5
27	15	32.5
28	8	55
29	18	30

30	19	27.5
31	19	27.5
32	15	32.5
33	17	32.5
34	19	27.5
35	11	47.5
36	13	35
37	16	32.5
38	16	35
39	17	32.5
40	13	40
41	20	25
42	19	27.5
43	5	62.5
44	13	40
45	14	40
46	13	42.5
47	13	40
48	14	40
49	23	20
50	14	40
51	10	50
52	12	42.5
53	7	57.5
54	17	32.5
55	21	22.5
56	11	47.5
57	14	40
58	21	22.5
59	11	47.5
60	20	22.5
61	17	32.5
62	21	22.5
63	24	15
64	17	32.5
65	6	62.5
66	12	45
67	20	25
68	18	30
69	18	30
70	15	35
71	18	27.5
72	19	27.5
73	20	25
74	16	32.5
75	19	27.5
76	20	25
77	22	20
78	21	22.5

79	20	20	Jumlah	2084	4280
80	21	22.5	Keterangan:		
81	16	35	X = skor siswa pemilihan efektivitas		
82	16	32.5	distractor		
83	19	27.5	Y = Nilai hasil belajar siswa		
84	17	32.5	Dari analisis data menunjukkan bahwa		
85	19	27.5	hasil belajar siswa diperoleh pemusatan dengan rata-		
86	20	25	rata (mean) 34, hal ini menunjukkan hasil belajar		
87	19	27.5	siswa masih kurang, dengan skor maksimum yang		
88	20	25	dicapai 62,5 dan skor minimum 15, simpangan baku		
89	18	30	(standar deviasi) 12,1, median 32 dan modus 32.		
90	20	25	Sebelum dilakukan uji regresi sederhana		
91	16	35	dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulu.		
92	19	27.5	Pengujian persyaratan analisis dilakukan		
93	20	25	mengetahui apakah data yang didapatkan		
94	21	22,5	berdistribusi normal ataukah tidak. Ada banyak cara		
95	21	22.5	yang dapat digunakan untuk uji normalitas populasi,		
96	18	25	antara lain dengan menggunakan variabel random		
97	19	27.5	Chi kuadrat dan dengan metode Lilliefors).		
98	20	25	Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji		
99	24	15	normalitas chi kuadrat (χ^2). Metode chi kuadrat		
100	13	42.5	(χ^2) digunakan untuk mengadakan pendekatan		
101	21	25	(mengestimate) dari beberapa faktor atau		
102	17	32.5	mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau		
103	23	17.5	frekuensi hasil observasi (f_o) dengan frekuensi yang		
104	14	40	diharapkan (f_e) dari sampel apakah terdapat		
105	18	30	hubungan atau perbedaan yang signifikan atau tidak.		
106	14	40	Metode chi kuadrat (χ^2) menggunakan data		
107	19	32.5	nominal (deskriptif), data tersebut diperoleh dari hasil		
108	14	42.5	menghitung. Sedangkan besarnya nilai (χ^2) bukan		
109	19	25	merupakan ukuran derajat hubungan atau		
110	19	27.5	perbedaan Riduwan (132:2010). Adapun hasil uji		
111	22	17.5	normalitas prestasi belajar siswa diperoleh		
112	17	32.5	$\chi^2_{hitung} = -176,278$. selanjutnya hasil uji tersebut		
113	18	30	dibandingkan dengan χ^2_{tabel} dimana $dk-k-1=8-1=7$		
114	18	30	dan dengan taraf signifikan 5% diperoleh $\chi^2_{tabel} =$		
115	20	25	14.067. Jadi $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat		
116	18	32.5	disimpulkan data hasil belajar siswa Kelas VII		
117	18	32.5	Semester 2 di MTs.N Model Kuripan berdistribusi		
118	18	30	normal.		
119	11	47.5	Setelah data menunjukkan terdistribusi		
120	17	32.5	normal kemudian dilakukan perhitungan efektivitas		
121	19	27.5	distractor. Untuk mempermudah peneliti		
122	19	30	mengetahui efektif atau tidaknya distractor maka		
123	23	17.5	dapat dibuat tabel sebagai berikut:		
124	15	27.5			
125	14	50			
126	20	15			
127	19	37.5			

Tabel 4 Efektivitas distractor

No. Soal	n	Pilihan Jawaban				
		A	B	C	D	O
		8	8	6	2	3
Kategori		E	E	K	TE	TM

Keterangan:

- n = jumlah siswa
 E = Efektif
 K = Kunci Jawaban
 TE = tidak efektif
 TM = tidak memilih pilihan
 O = omit

Berdasarkan analisis tentang efektivitas distractor terdapat 88 distraktor yang efektif, 2 distraktor yang tidak efektif, dan 9 siswa yang tidak menentukan jawaban satupun (omit). Selanjutnya dilakukan uji statistik parametris dengan regresi sederhana, Hal ini dilakukan untuk mengetahui hubungan satu dependen variabel dengan satu independen varibel untuk efektivitas distraktor terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil uji tersebut diperoleh persamaan regresinya $\hat{Y}=a+bx =74,4-2,48(X)$. Dengan demikian maka dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa akan meningkat bila kemampuan pemilihan efektivitas distraktor berpengaruh negative terhadap hasil belajar siswa. Artinya bahwa hasil belajar siswa kelas VII smester 2 di MTs.N Model Kuripan dapat meningkat jika efektivitas distraktor dikurangi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh persamaan regresi sederhana diperoleh $\hat{Y}=a+bx =74,4-2,48(x)$ dan $F_{hitung}=2323,4 > F_{tabel}=3,92$ sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh negatif efektivitas distraktor terhadap prestasi belajar siswa kelas VII di MTs.N Model Kuripan Tahun Ajaran 2010/2011.

Berdasarkan simpulan di atas maka dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut. Pertama, guru matematika dalam merencanakan dan melaksanakan tes belajar siswa hendaknya memperhatikan dan mempertimbangan efektivitas distraktor serta menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran yaitu tujuan intruksional secara umum dan khusus, dalam hal ini distraktor yang dipasang pada butir soal jangan terlalu sulit agar banyak siswa menentukan pilihannya hanya pada kunci jawaban. Kedua, para siswa hendaknya mengetahui mana

option jawaban yang benar (kunci jawaban) sehingga tidak terkecoh dengan *option* jawaban yang salah (distraktor) agar efektivitas distraktor tidak terlalu dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2009
- [2] Budiono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Sarakarta : Sebelas Maret University Press. 2003
- [3] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2009
- [4] Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Muda*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- [5] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta, 2008.
- [6] Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- [7] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineke Cipta, 2006.
- [8] Sukardi. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- [9] Daryanto. *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : PT. Renike Cipta, 2005.