

PENGARUH MODEL ACCELERATED LEARNING TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS SISWA

Irfawandi Samad¹ & Ari Wibowo²

¹Universitas Al Asyariah Mandar, Polewali Mandar, Sulawesi Barat

²Universitas Sawerigading Makassar, Sulawesi Selatan.

Indonesia

E-mail: ippank05@gmail.com¹, arhyhikmal88@gmail.com²

Info Artikel

*Kirim: 26 Oktober
2022*

*Terima: 27 November
2022*

*Terbit Online
Desember 2022*

Kata-kata kunci:

Model Accelerated
Learning, Disposisi
Matematis

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Accelerated learning Terhadap Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri Rappang yang berjumlah 86 orang dan sampelnya adalah siswa kelas VIII A yang berjumlah 30 orang dan kelas VIII B yang berjumlah 30 orang. Instrument dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi dan angket. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif, statistic inferensial dan analisis angket. Dari hasil analisis statistic, diperoleh nilai rata-rata pre-test pada kelas eksperimen yaitu 53,12 dan kelas kontrol 52,2. Sedangkan nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen yaitu 88,18 dan kelas kontrol 61,01. Dilihat dari aktivitas siswa diperoleh rata-rata persentase 88%. Untuk lembar keterlaksanaan peneliti rata-rata persentase 100%. Berdasarkan hasil persentase angket disposisi matematis siswamenunjukkan bahwa dari 14 pernyataan yang diberikan rata-rata persentase yang merespon positif mencapai 96%, sedangkan rata-rata persentase yang merespon negative hanya 4%. Jika ditinjau berdasarkan criteria penafsiran persentase jawaban angket disposisi matematis siswa yang merespon positif berada pada persentase criteria $75\% \leq P < 100\%$ dengan penafsiran hampir seluruhnya yang merespon positif. Hasil perhitungan uji t untuk data post-test diperoleh data nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,230 > 1.669$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemudian signifikansi di dapat 0,000, karena signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 di tolak dan H_1 diterima. Dari hasil analisis statistik deskritif, statistic inferensial dan analisis angket disimpulkan ada pengaruh penerapan model accelerated learning terhadap disposisi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri Rappang

1. PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dalam kehidup manusia. Dengan belajar, manusia dapat mengembangkan potensi – potensi yang dimilikinya. Tanpa belajar, manusia tidak mungkin dapat memenuhi kebutuhan –

kebutuhannya. Semua aktivitas keseharian membutuhkan ilmu yang hanya didapat dengan belajar. Pada dasarnya pendidikan merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Sejalan dengan perkembangan masyarakat dewasa ini, pendidikan banyak menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Salah satu hambatannya adalah rendahnya mutu pendidikan di Negara ini, sehingga dengan adanya hambatan tersebut akan menjadikan sebuah tantangan bagi pengelola pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Rana hafektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Salah satu afektif siswa dalam pembelajaran matematika saat ini dikenal dengan istilah disposisi matematis. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan matematika di jenjang SMP menurut kurikulum 2006, yaitu pembelajaran matematika diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan disposisi siswa. Menurut NCTM (Mahmudi, 2010:6), disposisi matematis mencakup kemampuan untuk mengambil resiko dan mengeksplorasi solusi masalah yang beragam, kegigihan untuk menyelesaikan masalah yang menantang, mengambil tanggung jawab untuk merefleksi pada hasil kerja, mengapresiasi kekuatan komunikasi dari bahasa matematika, kemauan untuk bertanya dan mengajukan ide-ide matematis lainnya, kemauan untuk mencoba cara berbeda untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematis, memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuannya, dan memandang masalah sebagai tantangan. Hal tersebut dapat dilihat ketika siswa sedang dalam pembelajaran dan saat menyelesaikan masalah matematis yang diberikan.

Berdasarkan hal tersebut perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang membuat siswa berkesempatan untuk berinteraksi satu sama lainnya yang memungkinkan mereka mencintai proses pembelajaran. Oleh karena itu peneliti memiliki model pembelajaran, yang mana model pembelajaran adalah bentuk atau tipe kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar oleh guru pada siswa (Sukardi, 2013: 29). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *accelerated learning*. Dikarenakan model pembelajaran ini memiliki ciri yang “cenderung luwes, gembira, banyak jalan, mementingkan tujuan, bekerja sama, manusiawi, multi indrawi, bersifat mengasuh, mementingkan aktifitas, berdasarkan hasil serta melibatkan mental emosional dan fisik” (Meier, 2005: 35). Sehingga belajar lebih mudah dan lebih menyenangkan.

Menurut Rose dan Nicholl (Nuralif, 2012:) menyatakan *Accelerated Learning* adalah kemampuan menyerap dan memahami konsep baru dengan cepat dan menguasai informasi tersebut. Strategi cara belajar cepat dalam *Accelerated Learning*

merupakan paduan dari metode-metode yang dibagi menjadi enam langkah dasar yang dapat diingat dengan mudah dengan menggunakan singkatan M-A-S-T-ER. Kata ini diciptakan oleh pelatih terkemuka Cara Belajar Cepat (CBC) Jayne Nicholl. Adapun pengertian dari M-A-S-T-E-R menurut Colin Rose dan Malcom J. Nicholl adalah sebagai berikut:

- a. *Motivating Your Mind* (Memotivasi Pikiran)
- b. *Aquiring the Information* (Memperoleh Informasi)
- c. *Searching Out the Meaning* (Menyelidiki Makna)
- d. *Triggering the Memory* (Memicu Memori)
- e. *Exhibiting What You Know* (Mempresentasikan Apa Yang Anda Ketahui)
- f. *Reflecting How You've Learned* (Merefleksikan Bagaimana Anda Belajar)

Menurut Sumarmo (2005) disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Pembelajaran matematika berkaitan erat dengan disposisi matematis, hal ini dikarenakan pembelajaran matematika akan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yaitu aspek kognitif dan disposisi matematis sebagai aspek efektif siswa.

Adapun untuk mengukur disposisi matematis siswa diperlukan beberapa indikator, NCTM (1989) menyatakan indikator tersebut terdiri dari:

1. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ide-ide dan memberikan alasan.
2. Fleksibilitas dalam mengekspresikan ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode alternatif untuk memecahkan masalah.
3. Bertekad kuat untuk menyelesaikan masalah matematika.
4. Ketertarikan, keingintahuan dan kemampuan untuk menemukan bahan dalam mengerjakan matematika.
5. Kecenderungan untuk memonitor dan merefeksi proses berfikir dan kinerja diri sendiri.

Secara umum matematika merupakan pelajaran yang di anggap sulit dan tidak disukai oleh siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi disekolah SMPN Rappang, hasil pembelajaran matematika masih memprihatinkan banyak siswa enggan dan kurang termotivasi untuk mempelajari soal-soal matematika, kesulitan belajar matematika sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil wawancara di sekolah SMPN Rappang peneliti memperoleh informasi bahwa permasalahan pada siswa yaitu kurangnya motivasi atau minat belajar matematika. Ditandai dengan rendahnya hasil belajar siswa yang tidak mencapai

ketuntasan secara klasikal. Hal ini ditunjukkan dari hasil opservasi peneliti pada kelas VIII, diperoleh data dari guru matematika SMPN Rappang banyak siswa yang mendapatkan skor di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang di tetapkan oleh sekolah yaitu 71.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melaksanakan penelitian untuk mengetahui sejauh manapengaruhi penerapan model pembelajaran *accelerated learning* terhadap desposisi matematis siswa. Oleh karena itu peneliti memberikan judul “pengaruh model *accelerated learning* terhadap desposisi matematis siswa kelas viii smpn rappang.

2. METODE PENELITIAN

a. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian quasi eksperimen, sebab penelitian ini mengambil/melibatkan 2 kelas dengan cara *random sampling* (secara acak), Dimana satu kelas dinyatakan sebagai kelas eksperimen dan satu sebagai kelas kontrol. Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Penerapan Model Accelerated Learning Terhadap Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri Rappan.

b. Desain penelitian

Gambar desain penelitian

o_1	X	o_2
o_3	C	o_4

Sumber : (Wibowo arhy dan nana harlina H:25)

Keterangan :

O_1 = pemberian test awal kelompok eksperimen

O_3 = pemberian test awal kelompok kontrol

X = penerapan model Accelerated Learning pada kelas eksperimen

C = penerapan model konvensional pada kelas kontrol

O_2 = pengamatan setelah perlakuan kelas eksperimen

O_4 = pengamatan setelah perlakuan kelas kontrol.

Prosedur dalam penelitian yang pertama menentukan sampel yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Memberikan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penerapan pembelajaran dengan model *accelerated learning* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Masing-masing kelas diajar dalam frekuensi pertemuan yang sama dan pada materi yang sama.

Memberikan post test dengan bobot soal yang persis sama dengan kedua kelas perlakuan.

Kriteria dalam penelitian ini yaitu:

1. Disposisi matematis siswa dilihat dari tes, ketuntasan siswa secara klasikalnya sebesar 90%
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran
Model accelerated learning dikatakan berpengaruh dalam pembelajaran matematika jika aktivitas peserta didik mencapai $\geq 65\%$.
3. Lembar keterlaksanaan pembelajaran
Pengelolaan pembelajaran dikategorikan berpengaruh apabila skor rata-rata aktivitas guru minimal mencapai kriteria baik, yaitu $\geq 60\%$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Pre-test dan post-test Disposisi Matematis Siswa melalui model Accelerated Learning Pada Kelas Eksperimen dan Metode Konvensional Pada Kelas Kontrol

Statistics	Data Pre-test		Data Post-test	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	53,1250	52,5003	88,1887	61,0133
Median	50,0000	50,0000	89,8300	60,1650
Mode	37,50	37,50	94,91	55,93
Std. Deviation	12,03331	12,01698	9,91910	8,79059
Variance	144,801	144,408	98,389	77,274
Range	37,50	37,50	35,60	33,90
Minimum	37,50	37,50	64,40	45,76
Maximum	75,00	75,00	100,00	79,66
Sum	1593,75	1575,01	2645,66	1830,40

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

s

Berdasarkan tabel 1 hasil pretest menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa melalui model Accelerated Learning pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 53,1250. Sedangkan pada kelas kontrol dengan model konvensional diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 52,5003.

Sedangkan hasil *posttest* menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa melalui model Accelerated Learning pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 88,1887. Sedangkan pada kelas kontrol dengan model konvensional diperoleh hasil tes dengan nilai rata-rata (*mean*) 61,0133.

Tabel 2 Deskripsi *Pretest* Ketuntasan Tes Disposisi Matematis Siswa melalui Model Accelerated Learning pada Kelas Eksperimen dan Metode Konvensional pada Kelas Kontrol.

Interval	Kriteria	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi <i>f_i</i>	Persentase (%)	Frekuensi <i>f_i</i>	Persentas e (%)
$71 \leq N \leq 100$	Tuntas	2	7%	2	7%
$0 \leq N < 71$	Tidak Tuntas	28	93%	28	93%
Jumlah		30	100	30	100

Sumber : Hasil Olah Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 2 dapat terlihat bahwa skor ketuntasan tes Disposisi matematis siswa sebelum diterapkan model Accelerated Learning pada kelas eksperimen dan model konvensional pada kelas kontrol jika dilihat dari ketuntasan klasikal maka kedua kelas tidak mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80%.

Tabel 3 Deskripsi Ketuntasan Tes untuk *Post test* Disposisi matematis siswa melalui model accelerated learning Kelas Eksperimen dan Metode Konvensional pada Kelas Kontrol

Interval	Kriteria	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi <i>f_i</i>	Persentase (%)	Frekuensi <i>f_i</i>	Persentase (%)
$71 \leq N \leq 100$	Tuntas	27	90%	3	10%
$0 \leq N < 71$	Tidak Tuntas	3	10%	27	90%
Jumlah		30	100	30	100

Sumber : Hasil Olah Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa Disposisi Matematis siswa melalui Model Accelerated Learning pada kelas eksperimen, peserta didik mayoritas berada pada kriteria tuntas dan mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 80%. Sedangkan Penerapan model Konvensional pada kelas kontrol mayoritas berada pada kriteria tidak tuntas secara klasikal belum tercapai yaitu 80%.

Dari penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, hasil tes Disposisi matematis siswa pada kelas VIII_A dan kelas VIII_B berbeda. Dimana kelas VIII_A yang

diberikan perlakuan dengan model Accelerated Learning lebih baik dibanding dengan kelas VIII_B yang diberikan perlakuan dengan model Konvensional.

2. Analisis statistik inferensial

a. Uji Normalitas

Tabel 4. *Tests of Normality Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

KETERANG	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a					
	Data <i>Pre-test</i>			Data <i>Post-test</i>		
AN	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas Eksperimen	,149	30	,089	,136	30	,168
Kelas Kontrol	,133	30	,183	,076	30	,200

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Berdasarkan tabel 4 hasil output uji normalitas, data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berada pada kategori berdistribusi normal karena nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu ($0,089 > 0,05$) untuk kelas eksperimen dan ($0,183 > 0,05$) untuk kelas control. Begitupun untuk data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berada pada kategori berdistribusi normal karena nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu ($0,168 > 0,05$) untuk kelas eksperimen dan ($0,200 > 0,05$) untuk kelas control.

b. Uji Homogenitas

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas terhadap kedua kelas

Data	Test of Homogeneity of Variance			
	Kedua Kelas			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
<i>Pre-test</i>	,027	1	58	,871
<i>Post-test</i>	,115	1	58	,736

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Pada tabel 5 hasil analisis data *pre-test* dan data *post-test* menunjukkan bahwa signifikansinya $> \alpha$ artinya kedua data tersebut memiliki variansi yang sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

Setelah Uji normalitas dan homogenitas diketahui hasilnya, bahwa kedua data berdistribusi normal dan homogen maka lanjut ke uji hipotesis. Pengujian hasil Disposisi matematis siswa untuk data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, hipotesis dianalisis dengan menggunakan program SPSS dimana uji hipotesis yang digunakan adalah *compare means independent sample t test*.

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sample T-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Independent Samples Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
DATA	Equal variances assumed	0,115	0,736	11,230	58	0,000
	Equal variances not assumed			11,230	57,174	0,000

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Berdasarkan tabel 6 Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t. Dimana statistik uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 11,230. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} sebesar 1,670 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,230 > 1,670$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Bila ditinjau dari taraf signifikansi H_1 diterima bila $sig < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Disposisi Matematis siswa melalui Model Accelerated Learning kelas Eksperimen berbeda dengan Metode Konvensional pada kelas kontrol pada siswa kelas VIII SMP Negeri Rappang.

3. Analisis aktivitas siswa

Tabel 7. Hasil pengamatan aktivitas siswa

Kelas	Rata-rata persentase keseluruhan aktivitas peserta didik
Kelas Eksperimen	88%
Kelas Kontrol	75%

aktivitas siswa pada kelas eksperimen memperoleh hasil yang tergolong cukup tinggi karena berada pada kriteria sangat aktif dengan rata-rata aktivitas peserta didik diperoleh persentase 88% sehingga pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model Accelerated Learning efektif.

Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik berada pada kriteria aktif sehingga pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model konvensional efektif dengan persentase sebesar 75%. Namun jika dilihat dari masing-masing persentase yang diperoleh, penggunaan model Accelerated Learning lebih efektif dari pada kelas kontrol dengan model konvensional.

4. Hasil Analisis keterlaksanaan pembelajaran

Tabel 8. hasil pengelolaan keterlaksanaan pembelajaran

Kelas	Pertemuan ke-			Rata-rata persentase keseluruhan(%)
	1	2	3	
Kelas eksperimen	100%	100%	100%	100%
Kelas kontrol	69%	71%	86%	90,47%

Pengelolaan pembelajaran dikategorikan efektif apabila skor rata-rata aktivitas guru minimal mencapai kriteria baik, yaitu $\geq 51\%$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan terhadap kedua kelas sudah terlaksana dengan baik.

5. Hasil Analisis angket disposisi matematis siswa

Tabel 9. hasil disposisi matematis siswa

Kelas	Persentase respon positif	Persentase respon negatif
	Kelas Eksperimen	83%
Kelas Kontrol	63%	37%

Disposisi matematis siswa pada kelas eksperimen dengan model Accelerated learning diperoleh rata-rata persentase yang merespon positif sebesar 83% dan mencapai kriteria yaitu $75\% \leq P < 100\%$. Sedangkan pada kelas kontrol dengan model konvensional diperoleh rata-rata persentase yang merespon positif sebesar 63% dan tidak mencapai kriteria.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian dan pembahasan yang telah dikemukakan hasil pengujian hipotesis penelitian yang merupakan kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *accelerated learning* berpengaruh terhadap desposisi matematis pada materi teorema Pythagoras siswa kelas VIII SMP Negeri Rappang. Dilihat dari hasil rata-rata post-test siswa pada kelas eksperimen didapat rata-rata 88, 81 dan kelas kontrol rata-rata 61, 01, dan untuk uji normalitas dan homogenitas didapatkan berdistribusi normal dan homogeny dan untuk uji t H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *accelerated learning* berpengaruh terhadap desposisi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri Rappang.

DAFTAR PUSTAKA

- Mahmudi.(2010). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Problem Based Learning). Thesis. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sukardi. 2013. Metodologi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Dave Meier. 2005. The Accelerated Learning Handbook. Bandung : Kaifa.
- Rose, Colin and Malcolm J. Nicholl. 2012. Accerelerated Learning For the 21th Century. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Sumarmo, Utari. 2010. Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik. Artikel pada FPMIPA UPI Bandung.
- Wibowo Arhy dan Harlina haruna nana. 2019. Pengaruh Teknik Inquiring Minds Want To Know Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Ilmiah Pena : Sains dan Ilmu Pendidikan. Vol. 1 nomor 2. Universitas Sawerigading Makassar.
- Wibowo Arhy. 2019. [Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Batua II Bertingkat Makassar Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together](#). Jurnal Pendidikan PEPATUDZU : Vol. 15, No. 1. Universitas Sawerigading Makassar.