

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR DAN KETERLIBATAN PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nuraida Umamiyah¹, Nur Fauziyah², Fatimatul Khikmiyah³

Universitas Muhammadiyah Gresik¹

nuraidaumamiyah@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Gresik²

nurfauziyah@umg.ac.id

Universitas Muhammadiyah Gresik³

fatim@umg.ac.id

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar dan keterlibatan peserta didik terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Anggota populasi dalam penelitian ini sebanyak 318 peserta didik UPT SMP Negeri 1 Gresik dan sampel yang digunakan sebanyak 177 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner kemandirian belajar, kuesioner keterlibatan peserta didik, dan tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh positif signifikan antara kemandirian belajar terhadap keterlibatan peserta didik, (2) terdapat pengaruh positif signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika, dan (3) terdapat pengaruh positif signifikan antara keterlibatan peserta didik terhadap hasil belajar matematika.

Katakunci: *Kemandirian Belajar, Keterlibatan Peserta Didik, Hasil Belajar Matematika*

Abstrack

The purpose of this study was to determine the effect of selfregulated learning and student engagement on mathematics learning outcome. This research is a correlational research with a quantitative approach. The population members in study were 318 students of UPT SMP Negeri 1 Gresik and the sample used was 177 students. The instruments used in this study were selfregulated learning questionnaires, student engagement questionnaires, and mathematics learning outcomes tests. The data analysis technique used in this research is Structural Equation Modelling (SEM) with a significance level of 5%. The result of this study indicate that (1) there is a significant positive effect between selfregulated learning on student engagement, (2) there is a significant positive effect between selfregulated learning on mathematics learning outcomes, and (3) there is a significant positive effect between student engagement on mathematics learning outcomes.

Keywords: *Selfregulated Learning, Student Engagement, Mathematics Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan sebuah penilaian mengenai perkembangan pengetahuan peserta didik yang diperoleh dalam suatu kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari (2015) hasil belajar merupakan perubahan pada diri seseorang yang berdampak dari proses belajar. Bentuk perubahan yang dihasilkan dari belajar berupa perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan, serta berpotensi untuk dapat berkembang. Peserta didik dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan taksonomi pembelajaran yang menyatakan bahwa tujuan pembelajaran adalah untuk mengembangkan kemampuan dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pencapaian tujuan pembelajaran tentunya dibutuhkan suatu model pembelajaran yang efektif dan relevan.

Proses pembelajaran merupakan suatu bagian hal yang terpenting dalam lembaga pendidikan. Dalam proses pembelajaran pendidik harus dapat menggunakan metode-metode atau cara mengajar yang tepat sehingga peserta didik tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran (Suwardi &

Farnisa, 2018). Menurut hasil penelitian Jannah et al. (2021) apabila kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran sangat baik maka aktivitas peserta didik tergolong aktif (positif) sehingga ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal tuntas. Oleh karena itu, sebelum melakukan proses pembelajaran maka harus menyiapkan suatu rancangan pembelajaran yang nantinya dapat mengoptimalkan seluruh kemampuan yang ada pada diri peserta didik. Model rancangan pembelajaran harus berdasarkan pembelajaran yang aktif dan menggunakan pembelajaran kognitif guna membangun pengetahuan baru peserta didik (Isman, 2011). Berdasarkan hasil penelitian (Fauziyah, Ma'rifah, et al., 2021) menyatakan bahwa pada kegiatan *Lesson Study for Learning Community* mampu meningkatkan kreativitas guru dalam mendesain pembelajaran yang berkualitas. *Lesson study* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran. Dalam hal ini untuk mendorong perubahan praktik pembelajaran matematika ke arah yang jauh lebih efektif dan dapat dipahami oleh peserta didik secara optimal (Damayanti et al., 2021). Dengan kegiatan *lesson study* peserta didik

mungkin tidak akan merasa paling pintar dan lebih rendah tetapi semua peserta didik kegiatan *lesson study* harus bersungguh-sungguh untuk belajar dari satu sama lain (Fauziyah et al., 2021). Proses pembelajaran yang aktif dan efektif akan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam belajar pada aspek kognitif, afektif, dan perilaku agar mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Proses pembelajaran tidak hanya melibatkan interaksi antara pendidik dengan peserta didik tetapi juga interaksi antar peserta didik (Fauziyah et al., 2019). Keterlibatan peserta didik sangat penting dimiliki oleh peserta didik (Suryanti et al., 2019), sebab perilaku tersebut dapat menunjang proses berlangsungnya pembelajaran dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian Mustika & Kusdiyati (2015) menyatakan bahwa keterlibatan peserta didik yang tinggi memiliki perilaku untuk selalu berusaha giat dan tekun dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. Berdasarkan hasil penelitian Nikmah et al. (2021) dari hasil TBLA, peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran matematika.

Keterlibatan peserta didik terjadi akibat dari hubungan timbal balik

antara pendidik dan peserta didik secara aktif sehingga pembelajaran berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana. Berdasarkan hasil penelitian Christanty & Cendana (2021) juga menyatakan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dapat mendukung keefektifan pembelajaran. Selain itu dengan terlibat dalam pembelajaran, peserta didik dapat memahami materi dari pembelajaran tersebut melalui aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sehingga peserta didik mampu menemukan kegunaan pelajaran dengan kehidupan masing-masing. Keterlibatan peserta didik tidak hanya mempengaruhi kemajuan akademis peserta didik, tetapi juga membentuk karakter peserta didik untuk menjadi pribadi yang aktif dalam setiap tanggung jawabnya.

Menurut Gibbs & Poskitt (2010) keterlibatan peserta didik dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu hubungan pendidik dan peserta didik lainnya, dukungan teman sebaya, efikasi diri, motivasi dan ketertarikan, *selfregulated learning, goal orientation, cognitive autonomy*, dan disposisi dalam diri pelajar. Berdasarkan hasil penelitian Mukaromah et al. (2018) *selfregulated learning* mempengaruhi keterlibatan peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *selfregulated*

learning maka akan semakin meningkat keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. *Selfregulated learning* akan membuat peserta didik memiliki tujuan belajar dan kemudian berusaha memantau diri, pengelolaan diri, mengontrol pemahaman pengetahuan, motivasi dan perilaku.

Kemandirian belajar atau *selfregulated learning* sudah menjadi keharusan bagi setiap peserta didik untuk pendidikan saat ini atau bahkan di masa yang akan datang. Kemandirian belajar adalah aktivitas belajar yang didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan disertai rasa tanggung jawab dari diri peserta didik (Umar & Sulo, 2005). Apabila peserta didik memiliki kemandirian belajar yang baik, maka hasil belajarnya juga baik. Hal ini berdasarkan hasil penelitian Egok (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemandirian belajar dan hasil belajar matematika. Hal ini dapat dijelaskan bahwa salah satu faktor untuk meningkatkan hasil belajar matematika dapat ditentukan melalui kemandirian belajar peserta didik karena kemandirian belajar merupakan keadaan dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikannya, mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi

masalah yang dihadapi, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, dan tanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh kemandirian belajar dan keterlibatan peserta didik terhadap hasil belajar matematika.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan model analisis jalur (*path analysis*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung serta ada atau tidaknya pengaruh langsung yang diberikan oleh kemandirian belajar melalui keterlibatan peserta didik terhadap hasil belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII UPT SMP Negeri 1 Gresik yang berjumlah 318 peserta didik. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus Slovin dengan mengambil taraf kesalahan sebesar 5%, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 177 peserta didik. Metode pengambilan sample yang digunakan untuk memperoleh sampel acak adalah menggunakan

teknik *propotional sample random sampling*.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket atau kuesioner dan tes. Angket atau kuesioner yang pertama yakni untuk kemandirian yang didapat dari hasil adopsi dari Hidayati & Listiyani (2010) dan terdiri dari 20 pernyataan. Angket atau kuesioner yang kedua yakni angket keterlibatan peserta didik yang didapat dari hasil adopsi dari Hart et al. (2011) dan terdiri dari 33 pernyataan. Tes hasil belajar berisikan soal-soal matematika untuk mengetahui hasil belajar matematika dari masing-masing peserta didik. Tes adalah suatu metode yang digunakan dalam rangka mengukur dan menilai dalam bidang pendidikan, berupa pemberian tugas (Lestari et al., 2021). Soal tes hasil belajar terdiri dari 7 soal uraian dengan memperhatikan batasan materi yang sudah dipelajari oleh subjek pada kelas VIII SMP semester ganjil.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan data hasil kuesioner kemandirian belajar, kuesioner keterlibatan peserta didik, dan hasil tes belajar matematika. Skor alternatif jawaban kuesioner kemandirian belajar dan kuesioner keterlibatan peserta didik diukur menggunakan skala likert. Dengan skala likert, variabel yang akan

diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono, 2014). Penskoran pada pernyataan positif dilakukan dengan memberikan skor 5 untuk sangat setuju, 4 untuk setuju, 3 untuk kurang setuju, 2 untuk tidak setuju, 1 untuk sangat tidak setuju. Sedangkan untuk pernyataan negatif penskoran dilakukan dengan memberikan skor 5 untuk sangat tidak setuju, 4 untuk setuju, 3 untuk kurang setuju, 2 untuk setuju, dan 1 sangat setuju.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Berdasarkan hasil uji validitas mengungkapkan bahwa seluruh item telah valid, dikarenakan seluruh item memiliki nilai koefisien r_{hitung} lebih besar dari $r_{tabel}(0,361)$ dengan taraf signifikan 5%(0,05) (Sugiyono, 2017). Hasil uji reliabilitas mengungkapkan bahwa seluruh item telah reliabel, dikarenakan nilai koefisien r_{hitung} lebih besar dari $r_{tabel}(0,6)$ (Sugiyono, 2017).

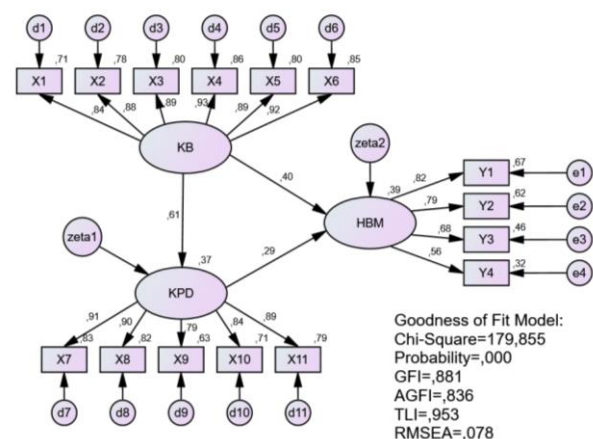
Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan

menggunakan model SEM (*Structural Equation Model*). Menurut Ghazali (2008) SEM ialah gabungan dari mode statistika yang terpisah yakni analisis faktor (*factor analysis*) serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modeling*). Uji hipotesis diolah menggunakan SEM dengan program AMOS 23. Peneliti menggunakan beberapa kriteria kesesuaian index dan *cut off valuenya*, guna menyatakan apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak. Adapun jenis ukuran dalam *goodness-of-fit*: (1) *Chi-Square* digunakan untuk kecocokan model (*Goodness of fit - GOF*) dalam sem. Semakin kecil nilainya, maka antara model teori dan data sampel semakin sesuai. (2) *Probability* digunakan untuk menguji tingkat signifikansi, nilai signifikan $\geq 0,05$. (3) *CMIN/DF* digunakan untuk mengukur fit yang diperoleh dari nilai *Chi-Square* dibagi dengan *degree of freedom*, nilai rasio ini < 2 merupakan fit. (4) *GFI*, model dianggap fit jika nilai $GFI \geq 0,90$. (5) *RMSEA*, suatu model dikatakan *good fit* apabila nilai $RMSEA \leq 0,08$. (6) *AGFI*, suatu model dikatakan *good fit* apabila nilai $AGFI \geq 0,90$. (7) *TLI* digunakan untuk menentukan penerimaan sebuah model, nilai $TLI \geq 0,95$. (8) *NFI* digunakan untuk perbandingan antara *proposed*

model dan *null model*, nilai $NFI \geq 0,90$. (9) $PNFI \geq 0,60$. (10) *PGFI* digunakan terkait dengan kecocokan model secara menyeluruh, nilai $PGFI \leq 1$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap *goodness of fit* model ini yaitu analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) secara Full Mode. Analisis hasil pengolahan data pada tahap full model SEM dilakukan dengan uji kesesuaian dan uji statistik. Hasil pengolahan data untuk analisis full model SEM ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Full Model_1

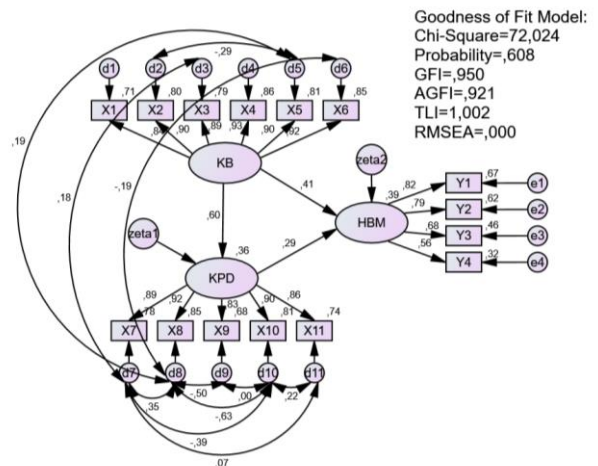
Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa pada diagram full model tidak terdapat persoalan identifikasi model. Dengan demikian indikator dapat dilanjutkan pengujian signifikansi dimensi maupun indikator pengukuran konstruk dan pengujian validitas konstruk. Berikut hasil output Amos 23 dari Full model pada tabel 1.

Berdasarkan output Amos 23 pada tabel 1 *Regression Weight: (Group number 1 – Default model)* di atas dapat diketahui bahwa indikator dari kontruks endogen seluruhnya signifikan karena memiliki nilai $C.R \geq \pm 1,967$ atau *probability* (P) $\leq 0,05$ (atau terdapat tanda ***).

Berdasarkan output Amos 23 pada tabel 2 *Standardized regression weight: (Group number 1 – Default model)* di atas dapat diketahui bahwa indikator dalam model CFA konstruk endogen seluruhnya valid karena memiliki nilai loading faktor standard $\geq 0,3$. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap kelayakan full model. Dari diagram jalur gambar di atas dapat terlihat bahwa full model masih belum fit, katena nilai probabilitas dari *Chi-Square* kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,000 dan perlu modifikasi model untuk memperkecil nilai *chi square* agar model menjadi fit dengan cara membuat covarian antar indikator yang memiliki nilai *Modification Indices* (M.I) yang besar. Nilai M.I dapat dilihat dari output Amos 23 pada tabel 3.

Dari output Amos 23 pada tabel 3 *Modification Indices (Group number 1 – Default model)* di atas dapat dipilih covarian d8 ↔ d7, d9 ↔ d8, d10 ↔ d7, d10 ↔ d8, d10 ↔ d9, d11 ↔ d7, d11 ↔ d10, d6 ↔ d8, d5 ↔ d8, d3 ↔ d7,

d2 ↔ d5 yang memiliki nilai M.I terbesar yaitu masing-masing 30,027; 16,514; 15,627; 9,964; 11,973; 7,559; 23,677; 7,098; 5,887; 6,246; 6,864 (antar eror varian indikator) sehingga diperoleh diagram full model sebagai berikut:



Gambar 2. Full Model_2

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa full model tidak memiliki varian yang negatif. Dengan demikian dapat dilanjutkan dengan pengujian signifikan terhadap dimensi dan indikator yang merefleksikan kontruks serta uji validitas konstruk. Berikut adalah hasil Output Amos 23 dari full model pada tabel 4.

Berdasarkan output Amos 23 pada tabel 4 *regression weight: (Group number 1 – Default model)* di atas dapat diketahui bahwa dimensi konstruk endogen seluruhnya signifikan karena memiliki nilai $C.R \geq \pm 1,967$ atau *probability* (P) $\leq 0,05$ (atau terdapat tanda ***).

Berdasarkan output Amos 23 pada tabel 5 *Standardized regression weight: (Group number 1 – Default model)* di atas dapat diketahui bahwa indikator dalam full model seluruhnya valid karena memiliki nilai loading faktor standard $\geq 0,3$. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap kelayakan full model. Hasil pengujian full model dapat disimpulkan pada tabel 6.

Dari hasil output pada tabel 6 tersebut untuk kriteria kelayakan model dapat disimpulkan bahawa secara keseluruhan Full Model merupakan Fit Model yang dapat diterima. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa persamaan struktural yang dihasilkan oleh fit model

(Full Model) dalam penelitian ini dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh antar variabel eksogen dan variabel endogen-nyAdapun persamaan struktural yang dihasilkan oleh fit model (Full Model) dapat dibentuk dari output Amos 23 pada *Standardized Regresione Weight: (Group number 1 – Default model)*, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Keterlibatan Peserta Didik} &= 0,59 * \text{Kemandirian Belajar} \\ \text{Hasil Belajar Matematika} &= 0,40 * \text{Kemandirian Belajar} + 0,30 * \text{Keterlibatan Peserta Didik} \end{aligned}$$

Tabel 1. Hasil Analisis Regression Weight Full Model_1
Regression Weight: (Group number 1- Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
KPD ← KB	,636	,077	8,309	***	par_2
HBM ← KB	,825	,191	4,315	***	par_1
HBM ← KPD	,572	,183	3,131	,002	par_3
X1 ← KB	1,000				
X2 ← KB	1,209	,077	15,702	***	par_4
X3 ← KB	1,233	,077	15,954	***	par_5
X4 ← KB	1,285	,075	17,222	***	par_6
X5 ← KB	1,099	,069	15,937	***	par_7
X6 ← KB	1,271	,075	17,049	***	par_8
X11 ← KPD	1,000				
X10 ← KPD	1,070	,068	15,852	***	par_9
X9 ← KPD	,835	,060	13,892	***	par_10
X8 ← KPD	1,177	,068	17,309	***	par_11
X7 ← KPD	1,099	,063	17,461	***	par_12
Y1 ← HBM	1,000				
Y2 ← HBM	,704	,068	10,285	***	par_13
Y3 ← HBM	,489	,056	8,733	***	par_14
Y4 ← HBM	,432	,059	7,271	***	par_15

**Tabel 2. Hasil Analisis *Standardized Regression Weights Full Model_1*
*Standardized Regression Weights: (Group number 1 – Default model)***

	Estimate
KPD ← KB	,609
HBM ← KB	,404
HBM ← KPD	,293
X1 ← KB	,844
X2 ← KB	,885
X3 ← KB	,892
X4 ← KB	,930
X5 ← KB	,892
X6 ← KB	,924
X11 ← KPD	,890
X10 ← KPD	,844
X9 ← KPD	,794
X8 ← KPD	,903
X7 ← KPD	,910
Y1 ← HBM	,821
Y2 ← HBM	,788
Y3 ← HBM	,680
Y4 ← HBM	,563

**Tabel 3. Hasil Analisis *Modification Indices (M.I) Full Model_1*
Modification Indices (M.I) (Group number 1 – Default model)
*Covariance: (Group number 1 – Default model)***

	M.I.	Par Change
d7 ↔ e2	4,652	-19,261
d8 ↔ d7	30,027	24,012
d9 ↔ d8	16,514	-21,328
d10 ↔ d7	15,627	-20,277
d10 ↔ d8	9,964	-17,889
d10 ↔ d9	11,973	20,897
d11 ↔ d7	7,559	-10,888
d11 ↔ d10	23,677	24,812
d6 ↔ d8	7,098	-11,961
d5 ↔ d8	5,887	11,066
d3 ↔ d7	6,246	11,637
d2 ↔ d5	6,864	-12,078
d1 ↔ zeta1	4,703	14,378

Tabel 4. Hasil Analisis Regression Weight Full Model_2
Regression Weight: (Group number 1- Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
KPD ← KB	,611	,078	7,859	***	par_2
HBM ← KB	,838	,189	4,436	***	par_1
HBM ← KPD	,579	,181	3,188	,001	par_3
X1 ← KB	1,000				
X2 ← KB	1,228	,077	15,957	***	par_4
X3 ← KB	1,231	,078	15,852	***	par_5
X4 ← KB	1,285	,075	17,102	***	par_6
X5 ← KB	1,109	,069	16,085	***	par_7
X6 ← KB	1,278	,075	17,012	***	par_8
X11 ← KPD	1,000				
X10 ← KPD	1,178	,091	12,915	***	par_9
X9 ← KPD	,897	,072	12,461	***	par_10
X8 ← KPD	1,240	,091	13,577	***	par_11
X7 ← KPD	1,104	,074	14,936	***	par_12
Y1 ← HBM	1,000				
Y2 ← HBM	,708	,069	10,302	***	par_13
Y3 ← HBM	,492	,056	8,759	***	par_14
Y4 ← HBM	,433	,060	7,254	***	par_15

Tabel 5. Hasil Analisis Standardized Regression Weights Full Model_2
Standardized Regression Weights: (Group number 1 – Default model)

	Estimate
KPD ← KB	,601
HBM ← KB	,411
HBM ← KPD	,288
X1 ← KB	,842
X2 ← KB	,896
X3 ← KB	,888
X4 ← KB	,927
X5 ← KB	,901
X6 ← KB	,924
X11 ← KPD	,863
X10 ← KPD	,900
X9 ← KPD	,826
X8 ← KPD	,924
X7 ← KPD	,886
Y1 ← HBM	,819
Y2 ← HBM	,790
Y3 ← HBM	,682
Y4 ← HBM	,562

Tabel 6. Hasil Pengujian Full Model

No	<i>Goodness Of Fit Index</i>	<i>Cut off Value</i>	Hasil	Kriteria
1	<i>Chi Square</i>	< 99,62	72,024	<i>Good Fit</i>
2	<i>Probability</i>	≥ 0,05	0,608	
3	<i>DF</i>	> 0	72	<i>Over Identified</i>
4	<i>GFI</i>	≥ 0,90	0,950	<i>Good Fit</i>
5	<i>NFI</i>	≥ 0,90	0,971	<i>Good Fit</i>
6	<i>AGFI</i>	≥ 0,90	0,921	<i>Good Fit</i>
7	<i>CFI</i>	≥ 0,95	1,000	<i>Good Fit</i>
8	<i>TLI</i>	≥ 0,95	1,002	<i>Good Fit</i>
9	<i>CMIN/DF</i>	≤ 2,00	0,948	<i>Good Fit</i>
10	<i>RMSEA</i>	≤ 0,08	0,000	<i>Good Fit</i>
11	<i>PNFI</i>	≥ 0,60	0,703	<i>Good Fit</i>
12	<i>PGFI</i>	≤ 1	0,602	<i>Good Fit</i>

Hasil perhitungan dalam hipotesis 1 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh positif. Hal ini membuktikan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan peserta didik. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R sebesar $7,859 \geq 1,967$ dengan taraf signifikan sebesar $0,000 \leq 0,05$.

Dengan kata lain, peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi maka tingkat keterlibatan peserta didik pun tinggi, begitu pula jika tingkat kemandirian belajar peserta didik rendah maka tingkat keterlibatan peserta didik pun rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Mukaromah et al. (2018) menyatakan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap keterlibatan siswa, dalam hal ini semakin tinggi kemandirian belajar

maka akan semakin tinggi keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Hasil perhitungan dalam hipotesis 2 memberikan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh positif. Hal ini membuktikan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R sebesar $4,436 \geq 1,967$ dengan taraf signifikan sebesar $0,000 \leq 0,05$.

Dengan kata lain, peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi maka hasil belajar matematikanya pun tinggi, begitu pula jika tingkat kemandirian belajar peserta didik rendah maka hasil belajar matematikanya pun rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Siagian et al. (2020) menyatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara kemandirian belajar dan hasil belajar

matematika, dalam hal ini semakin tinggi kemandirian belajar maka hasil belajar matematika peserta didik pun mengalami peningkatan yang signifikan. Dan menurut Suryanti et al. (2019) keterlibatan peserta didik memiliki korelasi positif antara keterlibatan perilaku peserta didik

Hasil perhitungan hipotesis 3 memberikan hasil yang positif dan signifikan, hal ini membuktikan bahwa keterlibatan peserta didik berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai C.R sebesar $3,188 \geq 1,967$ dengan taraf signifikan sebesar $0,001 \leq 0,05$.

Dengan kata lain, peserta didik yang memiliki keterlibatan dalam pembelajaran yang tinggi akan mampu meningkatkan hasil belajar matematika. Namun, jika keterlibatan peserta didik rendah maka akan menurunkan hasil belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyowati (2021) menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara keterlibatan peserta didik dan hasil belajar matematika, artinya apabila semakin tinggi keterlibatan peserta didik maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis model Structural Equation Modeling (SEM) pengujian *goodness of fit* menunjukkan bahwa adanya keselarasan antar teori yang digunakan sehingga dapat disimpulkan bahwa (1) kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan peserta didik, sehingga apabila kemandirian belajar peserta didik meningkat (positif) maka peserta didik akan mampu terlibat dalam proses pembelajaran. (2) kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika, sehingga ketika peserta didik memiliki kemandirian belajar yang tinggi (positif) maka hasil belajar matematika yang diperoleh peserta didik pun akan meningkat. (3) keterlibatan peserta didik berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika, sehingga ketika keterlibatan peserta didik yang tinggi (positif) maka akan mampu meningkatkan hasil belajar matematika yang diperoleh peserta didik.

Saran

Harapan peneliti untuk pendidik dapat menggunakan berbagai macam model pembelajaran guna menciptakan

pembelajaran yang aktif, dalam hal ini akan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik pun akan meningkat.

Harapan untuk peneliti selanjutnya yang akan melanjutkan penelitian ini dengan tema yang sama diharapkan mampu mengembangkan model penelitian ini menjadi lebih kompleks seperti menambah variabel baru, sehingga dapat menjadi penelitian yang lebih baik pada penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Christanty, Z. J., & Cendana, W. (2021). Upaya Guru Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas K1 Dalam Pembelajaran Synchronous. *Journal of Elementary Education*, 4 (3), 337–347.
- Damayanti, F. W., Fauziyah, N., & Huda, S. (2021). Analysis of Communication in Problem-Based Mathematics Learning through Transcript Based Lesson Analysis (TBLA). *Journal of Mathematics Education*, 6(2), 94–101.
- Egok, A. S. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 186–1999.
- Fauziyah, N., Asari, S., Ma'Rifah, U., Uchtiawati, S., & Husniati, A. (2021). Improving Students' Creativity through Sharing and Jumping Task in Mathematics Lesson Study Activity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012100>
- Fauziyah, N., le Lant, C., Budayasa, I., & Juniati, K. (2019). Cognition Processes of Students with High Functioning Autism Spectrum Disorder in Solving Mathematical Problems. In *International Journal of Instruction* (Vol. 12, Issue 1). www.e-iji.net
- Fauziyah, N., Ma'rifah, U., Asari, S., & Maknun, C. L. (2021). Lesson Study for Learning Community to Support Creative Teachers in Designing Quality Learning: Lesson Study Practices on Bawean Island, Gresik Regency. *KONTRIBUSIA*, 4(2), 443–449.
- Ghozali, I. (2008). *Model Persamaan Struktural, Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 16.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gibbs, R., & Poskitt, J. (2010). *Student Engagement in the Middle Years of Schooling (Years 7-10)*. Ministry of Education.
- Hart, S. R., Stewart, K., & Jimerson, S. R. (n.d.). *The Student Engagement in Schools Questionnaire (SESQ) and the Teacher Engagement Report Form-New (TERF-N): Examining the Preliminary Evidence*.
- Hidayati, K., & Listiyani, E. (2010). *Improving Instruments of Students Self-Regulated Learning*.
- Isman, A. (2011). Instructional Design in Education: New Model. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 136–142.
- Jannah, F. F., Fauziyah, N., & Suryanti, S. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Daring Di Era*

- Pandemi Covid-19 Melalui Media Google Classroom Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. 12(2), 280–288. <https://doi.org/10.31764>*
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif, 3* (2), 115–125.
- Lestari, S. A., Zawawi, I., Khikmiyah, F., & Fauziyah, N. (2021). Development Evaluation Tool Two Tier Multiple Choice Using Wondershare Quiz Creator to Identify Mathematical Connection. *Journal of Mathematics Education, 6*(2), 133–148. <https://doi.org/10.31327/jme.v6i2.1607>
- Mukaromah, D., Sugiyo, & Mulawarman. (2018). Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran ditinjau dari Efikasi Diri dan Self Regulated Learn. *Indonesian Journal of Guidance and Conseling: Theory an Application, 7*(2), 14–19.
- Mustika, R. A., & Kusdiyati, S. (2015). Studi Deskriptif Student Engagement Pada Siswa Kelas XI IPS di SMA Pasundan 1 Bandung. *Prosiding Penelitian Sivitas Akademika Unisba (Sosial Humaniora) Psikologi, Gelombang 2, Tahun Akademik 2014-2015.*
- Nikmah, S. M., Fauziyah, N., & Huda, S. (2021). Critical Thinking Analysis of Students in Problem Based Mathematics Learning through TBLA. *Journal of Mathematics Education, 6*(2), 102–111.
- Setyowati, S. (2021). *Korelasi Antara Student Engagement (Keterlibatan Siswa) dengan Prestasi Hasil Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Ngawi. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.*
- Siagian, H., Pangaribuan, jontra J., & Silaban, P. janson. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education, 4*(4), 1362–1369.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan.* Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Alfabeta.
- Suryanti, S., Arifani, Y., Zawawi, I., & Fauziyah, N. (2019). Student's engagement behaviour and their success in abstract algebra: Structural equation modelling approach. *Journal of Physics: Conference Series, 1188*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012105>
- Suwardi, I., & Farnisa, R. (2018). Hubungan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar, 3* (2), 181–202.
- Umar, & Sulo, L. (2005). *Pengantar Pendidikan.* PT. Rineka Cipta.