

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PERHATIAN ORANG TUA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

MUHAMAD ISA

SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan
muhisa1971@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan, penulis juga ingin membuktikan pengaruh perhatian orang tua terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. Penelitian ini penelitian survei di SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan Tahun Pelajaran 2021/2022. Sampel berukuran 60 orang siswa yang dipilih secara random pada siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara penyebaran angket dan kuisioner. Analisis data dengan metode statistik diskriptif, uji validitas, uji realibilitas, dan analisa regresi ganda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan April 2022. Hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa: 1) terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar dan perhatian orang tua secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,021 < 0,05$ dan $F_h = 4,124$. 2) terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri Kota 8 Tangerang Selatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,038 < 0,05$ dan $t_h = 2,123$. 3) tidak terdapat pengaruh yang signifikan perhatian orang tua terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. $0,260 > 0,05$ dan $t_h = 1,138$. Kemandirian belajar dan perhatian orang tua mempunyai hubungan yang positif, erat dan signifikan terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini mengisyaratkan bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dapat dilakukan dengan meningkatkan kemandirian belajar dan perhatian orang tua.

Kata Kunci : kemandirian , perhatian orang tua, pemahaman konsep matematika

ABSTRACT

This study aims to prove the effect of independent learning on students' understanding of mathematical concepts at SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. This research was a survey research at SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan for the academic year 2021/2022. The sample size was 60 students who were randomly selected in class XII IPA students at SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. Data collection was carried out by distributing questionnaires and questionnaires. Data analysis using descriptive statistical methods, validity test, reliability test, and multiple regression analysis. This research was conducted from January 2022 to April 2022. The results of the study can be stated that: 1) there is a significant influence of learning independence and parental attention together on the understanding of mathematical concepts for students of SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan, this is evidenced by acquisition of sig value. $0.021 < 0.05$ and $F_h = 4.124$. 2) there is a significant effect of independent learning on the understanding of mathematical concepts of SMA Negeri Kota 8 Tangerang Selatan, this is evidenced by the acquisition of sig. $0.038 < 0.05$ and $t_h = 2.123$. 3) there is no significant influence of parental attention on students' understanding of mathematical concepts at SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan, this is evidenced by the acquisition of a Sig. $0.260 > 0.05$ and $t_h = 1.138$. Learning independence and parental attention have a positive, close and significant relationship to the understanding of mathematical concepts. This suggests that

increasing the understanding of mathematical concepts can be done by increasing the independence of learning and the attention of parents.

Keywords: independence, parental attention, understanding of mathematical concepts

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Dalam hal ini tentu saja diperlukan adanya pendidik yang profesional terutama guru-guru di sekolah dasar dan menengah dan dosen-dosen di perguruan tinggi. Untuk mencapai kualitas seperti yang diharapkan dalam tujuan Pendidikan Nasional diatas, peningkatan pendidikan harus selalu diusahakan baik dari segi kuantitas maupun segi kualitas. Dan ini melibatkan berbagai pihak yang terkait dalam proses ini. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dimana terdapat kegiatan proses belajar mengajar perlu mendapat perhatian khusus, karena sekolahlah yang bertanggung jawab dalam menghasilkan manusia-manusia pembangunan yang berkualitas. Salah satu kegiatan proses belajar mengajar adalah belajarBelajar merupakan proses perubahan tingkah laku.

Menurut Syamsul Hadi, Novaliyosi (2019) ” Hasil studi TIMMS dari tahun 2003 sampai dengan 2015, Indonesia termasuk salah satu negara yang menjadi objek TIMSS pada empat periode terakhir. Dari hasil TIMMS terbaru pada tahun 2015 Indonsia berada pada peingkat 44 dari 49 negara (Nizam) seperti table di bawah ini :

Tabel 1. Hasil TIMMS Indonesia

HASIL TIMMS				
Tahun	Peringkat	Peserta	Rata-rata Skor Indonesia	Rata-rata Skor Internasional
2003	35	46 Negara	411	467
2007	36	49 Negara	397	500
2011	38	42 Negara	386	500
2015	44	49 Negara	397	500

Berdasarkan table di atas, di hasil TIMMS 2011 menepatkan Indonesia pada posisi rendah dimana peringkat Indonesia berada di bawah nwgara Palestina, negara yang selama ini dalam kondisi perang.

Hasil pencapaian TIMMS 2011 (Rosmawati : 2013) sebagai berikut :

Table 2. Pencapaian Indonesia di hasil TIMMS 2011

	HASIL TIMMS TAHUN2011				HASIL TIMMS TAHUN2015			
	Rendah	Sedang	Tinggi	lanjut	Rendah	Sedang	Tinggi	lanjut
Sains	54%	19%	3%	0%	54%	15%	6%	0%
Matematika	43%	15%	2%	0%	54%	15%	6%	0%

Berdasarkan table 2 di atas dapat dilihat kemampuan siswa Indonesia berdasarkan survei TIMMS tahun 2011 di bidang matematika lebih ke arah tingkat rendah.

Disisi lain kita semua menyadari bahwa matematika meupakan ilmu dasar yang harus dikembangkan dan dipelajari oleh setiap siswa. Atas dasar inilah matematika wajib diajarkan kepada siswa di setiap jenjang pensisikan mulai SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Sekolah merupakan lembaga pendidikan dan tempat berlangsungnya berbagai kegiatan, terutama kegiatan belajar dan mengajar yang tidak hanya melibatkan guru dan siswa, melainkan beberapa komponen lain seperti kurikulum, sarana dan prasarana, lingkungan dan komponen lain yang saling mempengaruhi. Jika satu salah satu komponen tidak berjalan sebagaimana

mestinya, maka proses belajar mengajar akan terganggu dan tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

Salah satu kegiatan proses belajar mengajar adalah belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku. Perubahan ini tidak terkait dengan penambahan ilmu pengetahuan melainkan juga tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, penyesuaian diri dan sebagainya, dimana perubahan itu akan terlihat pada sikap dan tingkah laku (Kasyadi S. 2014 : 1)

Selain itu peran orang tua dalam menunjang pendidikan anaknya juga sangat diperlukan. Peran orang tua dapat menentukan keberhasilan pendidikan. Penguasaan orang tua tentang pentingnya perhatian terhadap anaknya akan menentukan keberhasilan dan prestasi sang anak. Namun dalam masyarakat yang heterogen pereti saat ini, dimana tidak semua keluarga memiliki status sosial , ekonomi maupun kemampuan pendidikan yang memadai , menjadi kendala yang sedikit banyak mempengaruhi keberhasilan pendidikan.

Kemandirian dalam belajar diartikan sebagai sifat serta kemampuan yang dimiliki siswa untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimilikinya. Semangat pendidik dalam mengajar terhadap materi yang diajarkan, berhubungan erat dengan minat siswa yang belajar. Karena guru yang mempunyai semangat yang besar dalam mengajar terhadap materi yang diajarkan, akan mempengaruhi minat siswa terhadap materi yang diajarkan. Sampai saat ini, berhitung sebagai salah satu bagian dari pelajaran matematika masih dianggap sulit untuk dipelajari oleh kebanyakan siswa terutama siswa yang mengalami problem belajar dan kemandirian dalam belajar, khususnya pada pelajaran matematika.

Keluarga merupakan sistem yang paling khusus dan tersendiri. Karena, di dalam keluarga itulah tempat tinggal pertama bagi anak untuk melakukan interaksi, mengambil asas-asas bahasa, nilai, perilaku, kebiasaan, kecenderungan jiwa dan sosial. Perhatian orang tua dalam pendidikan anaknya adalah tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat dan pemerintah. Sekolah hanyalah pembantu kelanjutan pendidikan dalam keluarga, sebab pendidikan yang pertama dan utama diperoleh anak adalah dalam keluarga. Orang tua berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar anak di rumah, yaitu menyangkut seluruh kebutuhan anak dalam perlengkapan belajar, juga tempat belajar di rumah, serta iklim belajar yang menunjang. Untuk mengetahui dan mendapatkan informasi yang lebih jelas tentang pengaruh kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap penguasaan konsep – konsep matematika, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan suatu survey untuk membuktikan hipotesa yang ada.

Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep merupakan suatu bentuk abstraksi dari serangkaian pengalaman yang didefinisikan sebagai suatu kelompok objek atau kejadian. Siswa yang memahami konsep dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi. Selain itu apabila siswa memahami suatu konsep maka ia akan dapat menggeneralisasikan suatu objek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar.

Agar konsep – konsep dan teorema - teorema dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep dan teorema-teorema tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus ditekankan ke arah pemahaman konsep. Suatu konsep yang dikuasai siswa semakin baik apabila disertai dengan pengaplikasian suatu konsep yang sudah dipahami. Siswa yang sudah menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan menjelaskan soal baru yang lebih bervariasi. Selain itu apabila anak sudah memahami konsep , ia dapat menggeneralisaikan suatu objek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar.(Nasution,2005:164).

Pemahaman konsep siswa akan terlihat pada proses pembelajaran. Pemahaman konsep merupakan tipe belajar yang lebih tinggi dibanding tipe belajar pengetahuan. Heruman (2007:3) memberikan bahwa pemahaman konsep adalah pembelajaran lanjutan dari pemahaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep yang sudah disampaikan sebelumnya.

Pengertian Kemandirian Belajar

Kemandirian merupakan potensi yang dimiliki oleh setiap orang untuk menuju tingkatan kedewasaan. Kemandirian siswa dalam belajar diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu dalam mengembangkan kemampuan belajar atau kemauan sendiri. Kemandirian dalam belajar diartikan sebagai sifat serta kemampuan yang dimiliki siswa untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimilikinya "*Kemandirian belajar dapat diartikan sebagai sifat serta kemampuan yang dimiliki siswa untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi yang telah dimiliki*" (Mujiman, 2007:1).

Anak yang mempunyai kemandirian belajar dapat dilihat dari kegiatan belajarnya, dia tidak perlu disuruh bila belajar dan kegiatan belajar dilaksanakan atas inisiatif dirinya sendiri. Untuk mengetahui apakah siswa itu mempunyai kemandirian belajar maka perlu diketahui ciri-ciri kemandirian belajar. dapat disimpulkan kemandirian belajar adalah sikap mengarah pada kesadaran belajar sendiri dan segala keputusan, pertimbangan yang berhubungan dengan kegiatan belajar diusahakan sendiri sehingga bertanggung jawab sepenuhnya dalam proses belajar tersebut.

Pengertian Perhatian

Kata "*perhatian*", sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Namun kata "*perhatian*" menurut Sumadi Suryabrata (2006: 14) sendiri tidaklah selalu digunakan dalam arti yang sama. Perhatian timbul dengan adanya pemusatan kesadaran seseorang terhadap sesuatu. Berdasarkan pengertian-pengertian perhatian yang telah dijabarkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perhatian merupakan suatu kesadaran jiwa seseorang yang ditujukan pada suatu objek atau kumpulan objek tertentu yang berada dalam diri maupun di luar diri.

Dalam proses memperhatikan juga terdapat korelasi yang positif antara perhatian dengan kesadaran. Perhatian itu sangat dipengaruhi oleh perasaan dan suasana hati, serta ditentukan oleh kemauan. Sesuatu yang dianggap luhur, mulia, dan indah akan sangat mengikat perhatian. Demikian pula sesuatu hal yang dapat menimbulkan rasa nyeri dan ketakutan, akan mencekam perhatian. Sebaliknya, segala sesuatu yang membosankan, sepele, dan terus-menerus berlangsung tidak akan bisa mengikat perhatian.

Pengertian Orang Tua

Manusia hidup di lingkungan rumah yaitu keluarga, yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak-anak mereka. Ayah dan ibu itulah yang disebut orang tua yang akan bertanggung jawab untuk merawat, mendidik, dan membesarkan anak-anaknya hingga mereka mampu hidup mandiri. Pendidikan orang tua terhadap anak-anaknya adalah pendidikan yang didasarkan pada rasa kasih sayang terhadap anak-anaknya, dan diterimanya dari kodrat (Ngalim Purwanto, 2006: 80). Orang tua yang terdiri dari ayah dan ibu ini masing-masing mempunyai peranan dalam keluarganya. Akan tetapi meskipun ayah dan ibu mempunyai peranan masing-masing, tujuan mereka tidaklah lepas dari kewajiban untuk mendidik, membimbing, dan merawat anak-anaknya.

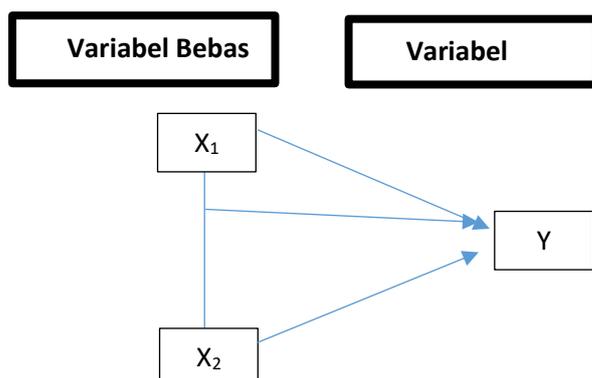
Perhatian dapat ditunjukkan dengan hal-hal yang kecil yang dimulai dengan kebiasaan dalam keluarga. Perhatian orang tua diwujudkan dalam bentuk perhatian secara fisik dan perhatian secara psikis, Perhatian secara fisik mencakup pemenuhan kebutuhan terhadap makan, sandang, tempat tinggal, teknologi, serta fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung pendidikan anak. Kemudian perhatian terhadap kebutuhan psikis meliputi rasa kasih sayang, rasa nyaman, kemandirian belajar, keadilan, religi, dan sebagainya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan Kelurahan Cirendeu Kecamatan Ciputat Timur Kota Tangerang Selatan pada tahun pelajaran 2021/2022. Sedangkan obyek penelitiannya adalah siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan analisis korelasional yaitu mengkaji keterkaitan variable bebas dengan variable terikat. Ada tiga variable yang diteliti yaitu variable bebas atau *independent variable*, terdiri atas dua variable yakni kemandirian belajar belajar dan perhatian orang tua dan variable terikat atau *dependen variable* yakni pemahaman konsep matematika.

Adapun bentuk desain penelitian dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 1. Konstelasi Masalah

Keterangan:

X_1 = Kemandirian Belajar Matematika

X_2 = Perhatian Orang Tua

Y = Pemahaman Konsep Matematika

Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan sebanyak 60 orang diambil secara acak. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner (angket) dan tes tulis. Pengujian persyaratan analisis data yang digunakan terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolonieritas. Sedangkan pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji korelasi dan uji regresi ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statstik Deskripsi Data

Pengolahan data dari instrumen yang dilakukan oleh peneliti dengan bantuan SPSS 20. Hasil pengolahan data dan analisis deskriptif data sebagai berikut :

Tabel 3. Ringkasan Statistik Deskriptif Data X_1 , X_2 Dan Y

Statistik	X_1	X_2	Y
Median	126	114	79
Mean	126,5	115,32	78,05
Modus	118	114	79
Varian	128,664	105,781	109,161
Simpangan Baku	11,343	10,285	10,448

Dari table diatas dari hasil angket kemandirian belajar siswa yang dilakukan oleh 60 orang siswa responden diperoleh rata – rata (mean) jawaban responden sebesar 126,5 Hal ini dapat diindikasikan bahwa kemandirian siswa dalam belajar matematika kecendrungan positif dan menunjukkan angka yang cukup tinggi. Sementara nilai tenggan (median) 126 dan nilai yang sering muncul (modus) sebesar 118.

Selain itu angket tentang perhatian orang tua yang dilakukan oleh 60 orang siswa responden diperoleh rata – rata (mean) jawaban responden sebesar 115,32 Hal ini dapat diindikasikan bahwa perhatian orang tua terhadap siswa dalam belajar matematika kecendrungan positif dan menunjukkan angka yang cukup tinggi. Sementara nilai tenggan (median) dan nilai yang sering muncul (modus) sebesar 114

Sedangkan untuk hasil angket pemahaman kosep matematika yang dilakukan oleh 60 orang siswa responden diperoleh rata – rata (mean) jawaban responden sebesar 78,05 Hal ini dapat diindikasikan bahwa kemandirian siswa dalam belajar matematika kecendrungan positif dan menunjukkan angka yang cukup. Sementara nilai tenggan (median) 126 dan nilai yang sering muncul (modus) sebesar 79

Pengujian Prasyarat Analiiis Data Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh yang berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Hal ini dilakuan sebagai prasyarat jka pengujian dilakukan dengan menggunakan statistik parametik. Dalam pengujian data ini peneliti menggunakan SPSS 20 sebagai alat bantu pengujian. Dalam hal ini peneliti menggunakan Kolmogorov-Smirnov dalam melakukan pengujian. Pengujian normalitas data masing-masing sampel diuji melalui hipotesis :

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji ke tiga sampel dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov pada SPSS 20 diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Ringkasan Uji Normalitas data X_1 , X_2 Dan Y

Variabel	Skor KS –Z	P	Kesimpulan
X_1	0,755	0,619	79
X_2	0,880	0,421	78,05
Y	1,235	0,094	10,448

Dari table diatas dalam menginterpretasikan data hasil uji normalitas kita lihat tabel di atas, untuk kemandirian belajar terdapat Kolmogorov-Smirnov $Z = 0,755$ dengan probabilitas 0,619 (Asymp Sig (2-tailed)), untuk perhatian orang tua terdapat nilai Kolmogorov Smirnov $Z = 0,880$ dengan probabilitas 0,421 (Asymp Sig. (2-tailed)), dan untuk pemahaman konsep matematika terdapat nilai terdapat nilai Kolmogorov Smirnov $Z = 1,235$ dengan probabilitas 0,094 (Asymp Sig. (2-tailed)). Pada tabel di atas terlihat bahwa nilai pada kolom sig. pada metode Kolmogorov-Smirnov untuk semua sampel lebih besar dari 0,05 (kemandirian belajar sebesar 0,755 , perhatian orang sebesar 0,880, dan pemahaman konsep matematika sebesar

1,235) sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, dengan kata lain bahwa data tentang kemandirian belajar, perhatian orang tua, dan pemahaman konsep matematika dari semua sampel pada penelitian ini berdistribusi normal.

Berdasarkan hal ini pula maka salah satu dari uji persyaratan analisis data untuk menguji hipotesis telah terpenuhi, dimana semua data dari masing-masing variabel berdistribusi normal. Jadi secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini memenuhi syarat asumsi normalitas, dan model regresi layak digunakan untuk memprediksi pemahaman konsep matematika berdasarkan kemandirian belajar dan perhatian orang tua.

Uji Linearitas

Uji Linearitas dilakukan guna mengetahui dan membuktikan bahwa hubungan antar variable yang diteliti memiliki hubungan yang linear. Sama halnya dengan yang lain untuk menguji linearitas peneliti menggunakan SPSS 20 sebagai alat bantu dengan kriteria sebagai berikut :

H_0 : $y = a + bX$ (regresi bersifat linear)

H_1 : $y \neq a + bX$ (regresi bersifat tidak linear)

Untuk mengetahui linearitas hubungan antar variable Kemandirian Belajar Siswa dengan Perhatian Orang tua dilakukan dengan menggunakan SPSS 20 dengan kriteria jika nilai probabilitas $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya model regresi bersifat linear.

Berikut hasil pengujian kedua variable dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Ringkasan Uji Linearitas data X_1 dan X_2

Garis yang diuji	P	Kesimpulan
X_1	0,749	Model Regresi linear
X_2	0,196	Model Regresi linear

Berdasarkan tabel 4 di atas, maka nilai p (P value) untuk kedua model variabel untuk kedua regresi di atas 0,05 atau (P) hal tersebut menunjukkan kedua model regresi yang mendekati berpola linear. Hal tersebut menunjukkan sederhana regresi sederhana yang berbentuk berpola linear. Dengan demikian $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga dapat kita simpulkan bahwa model regresinya bersifat linear sehingga dapat dilanjutkan untuk hipotesis.

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi apakah model regresi mengalami multikolinearitas, dapat diperiksa dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF). Untuk menguji multikolinearitas ini peneliti menggunakan SPSS 20 sebagai alat bantu. Kriteria pengujian multikolinearitas : suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas jika (a) mempunyai nilai VIF kurang dari 10, (b) mempunyai nilai tolerance mendekati angka 1. Adapun hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

H_0 : terjadi multikolinearitas antara variabel bebas

H_1 : tidak terjadi multikolinearitas antara variabel bebas

Tabel 6. Ringkasan Uji Multikolinearitas data X_1 dan X_2

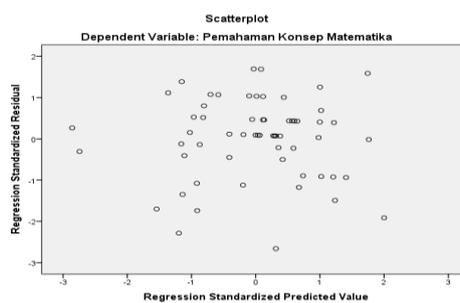
Variabel bebas	Tolerance	VIF
Kemandirian belajar	0,993	1.007
Perhatian Orang tua	0,993	1.007

Besar toleransi untuk variabel X_1 dan X_2 sama dengan $0,993 \geq 0,10$ dan VIF untuk X_1 dan X_2 sama dengan $1,007 \leq 10$. Hal itu menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara rasa percaya diri dan disiplin belajar pada analisis regresi ganda.

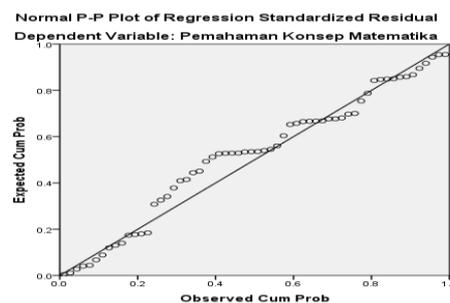
Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya ZRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara ZRESID DAN ZPRED, dimana bila titik pada grafik *scatterplot* menyebar secara acak di atas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 2 Scatterplot Pemahaman Konsep Matematika



Gambar 3. Sebaran data pemahaman konsep matematika

Dari gambar 2 dan 3 di atas menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu, serta tersebar di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi tersebut, sehingga dapat dipakai untuk memprediksi variabel pemahaman konsep matematika berdasarkan rasa percaya diri dan disiplin belajar.

Uji Normalitas Galat

Selanjutnya untuk variabel terikat kita perlu lakukan Uji Normalitas Galat. Pengujian ini dipergunakan untuk menunjukkan hipotesis yang menyatakan bahwa galat mengikuti distribusi normal sehingga dapat diterima. Adapun uji normalitas galat dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 7 Uji Normalitas Galat
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kemandirian Belajar	Perhatian Orang Tua	Pemahaman Konsep Matematika
N		60	60	60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	137.05	113.87	78.05
	Std. Deviation	8.717	8.825	7.301
Most Extreme Differences	Absolute	.097	.114	.159
	Positive	.097	.061	.116
	Negative	-.081	-.114	-.159
Kolmogorov-Smirnov Z		.755	.880	1.235
Asymp. Sig. (2-tailed)		.619	.421	.094

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari tabel 7 terlihat bahwa nilai statistik kolmogorov-smirnov Z adalah 1,313 dan nilai sig. 0.063 > 0,05 sehingga H₀ diterima dan H₁ di tolak. Hal ini menunjukkan bahwa galat mengikuti distribusi normal sehingga dapat diterima.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS 20 sebagai alat bantu. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel 8. Hasil Perhitungan Pengujian Koefisien Korelasi Ganda Variabel X₁ dan X₂ terhadap Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.356 ^a	.126	.096	6.942

a. Predictors: (Constant), Perhatian Orang Tua, Kemandirian Belajar

Berdasarkan table 8, diperoleh R = 0,356 yang menunjukkan terdapat korelasi positif yang cukup kuat antara kemandirian belajar siswa dengan perhatian orang tua dengan pemahaman matematika. Hal ini didukung dengan nilai R Square = 0,126 atau koefisien determinannya sebesar 12,6%. Artinya kemandirian belajar siswa dan perhatian orang tua memberikan kontribusi 12,6 % dalam memberikan pemahaman konsep matematika.

Tabel 9 Ujian Signifikansi Koefisien Regresi Variabel X₁ dan X₂ terhadap Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	397.580	2	198.790	4.124	.021 ^b
	Residual	2747.270	57	48.198		
	Total	3144.850	59			

a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika

b. Predictors: (Constant), Perhatian Orang Tua, Kemandirian Belajar

Berdasarkan table 9, diperoleh nilai Sig = 0,021 dengan kata lain nilai Sig < 0,05 dengan demikian dapat kita artikan terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar siswa dan perhatian orang tua terhadap pemahaman konsep matematika. Kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut regresi , yaitu untuk mencari regresi sederhana seperti table di bawah ini.

Table 10 Uji lanjut Regresi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	32.112	16.065		1.999	.050					
	Kemandirian Belajar	.233	.110	.278	2.123	.038	.326	.271	.263	.894	1.119
	Perhatian Orang Tua	.123	.108	.149	1.138	.260	.239	.149	.141	.894	1.119

a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan table 9, diperoleh nilai Sig = 0,038 untuk variable kemandirian belajar siswa artinya nilai Sig < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika, sedangkan untuk variable perhatian orang tua nilai Sig = 0,239 atau nilai Sig > 0,05. Maka untuk perhatian orang tua tidak terlalu mempengaruhi secara signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Pembahasan

Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua Secara Bersama-sama Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar dan perhatian orang tua secara bersama – sama memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. Hal ini mengandung arti bahwa kemandirian belajar dan perhatian orang tua telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan

Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Dari pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa nilai $t_o = 2,123$ dan $sig. = 0,038 < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga H_1 diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan Variabel bebas X_1 (kemandirirna belajar) terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika). Hasil penelitian di atas menyimpulkan bahwa kemandirian belajar memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan.

Kemandirian belajar memberikan dorongan kepada siswa dalam melakukan kegiatan belajar dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Peningkatan kualitas perlu diintensifkan, dalam hal ini siswa harus diarahkan maka peran guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa sangatlah penting. Pemberian bimbingan dan nasihat menjadikan anak memiliki kemandirian , sehingga akan meningkatkan kualitas dalam pemahaman konsep. Dengan ia memahani konsep maka akan mudah bagi ia dalam mengaplikasikan konsep tersebut.

Pengaruh perhatian orang tua (X_2) terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Dari pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa nilai $t_o = 1,138$ dan $sig. = 0,260 > 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima sehingga H_1 ditolak, dengan kata lain tidak terdapat pengaruh yang signifikan Variabel bebas X_2 (perhatian orang tua) terhadap variabel terikat Y (pemahaman konsep matematika). Hasil penelitian di atsa menyimpulkan bahwa perhatian orang tua tidak memberikan pengaruh positif yang besar terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri 8 Kota Tangerang Selatan. perhatian orang tua yang merupakan faktor dari luar siswa memeiliki tidak memberikan kontribusi yang besar terhadap pemahaman konsep matematika.

Namun demikian perhatian orang tua dapat berupa pemberian bimbingan dan nasihat menjadikan anak memiliki, pemberian pengawasan terhadap belajarnya adalah untuk melatih anak memiliki kedisiplinan, pemberian motivasi dan penghargaan agar anak terdorong untuk belajar dan berprestasi, sedangkan pemenuhan fasilitas yang dibutuhkan dalam belajar adalah agar anak semakin teguh pendiriannya pada suatu idealisme yang ingin dicapai dengan

memanfaatkan fasilitas yang ada. Sehingga perhatian orang tua dapat memberi semangat dalam belajar. Dengan demikian akan meningkatkan kualitas belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rita Ningsih dan Arfatin Nurahmah (2016) yang menyatakan terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap prestasi belajar matematika sebesar 45,3% sisanya sebesar 54,7% disumbang oleh variable-variabel lain selain kemandirian belajar dan perhatian orang tua

Selanjutnya Riza Adelia (2021) menyatakan bahwa, kemandirian belajar berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa . besarnya pengaruhnya sebesar 35,5% dengan persamaan regresi $Y = 17,053 + 0,734X$ yang berarti nilai konsisten pemahaman konsep matematis siswa sebesar 17,053 dan setiap peningkatan 1 satuan kemandirian belajar maka pemahaman konsep matematis akan meningkat 1,734 satuan. Koefisien arah yang bernilai positif menunjukkan bahwa kemandirian belajar memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman konsep sistematis siswa. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi juga memiliki pemahaman konsep matematis yang tinggi dan begitupun sebaliknya

Selain itu sejalan dengan penelitian Tegar Yuliyia Fajar (2022) dengan hasil penelitian menunjukkan persamaan regresi $Y = 0,414 + 0,878X$ dengan koefisien korelasi $r_{x,y} = 0,547$ dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% yaitu $27,732 > 2,019$. yang mengandung arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan perhatian orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Lembah Melintang tahun 2021/2022 sebesar 29,92% dan sisanya dipengaruhi factor lain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, bahwa perhatian orang tua tidak berpengaruh sekali terhadap pemahaman konsep matematika, namun secara umum perhatian orang tua dapat membuat siswa percaya diri yang nantinya akan membawa kepada kemandirian siswa dalam belajar. Sehingga akan membuat sikap mandiri yang akan membawa kepada kesuksesan dalam belajar.

KESIMPULAN

Pada bagian kesimpulan ini, penulis uraikan secara singkat hasil penelitian yang diperoleh di lapangan dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

Terdapat pengaruh yang signifikan Kemandirian belajar dan perhatian orang tua secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. sebesar $0,021 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 4,124$. Terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. sebesar $0,038 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 2,123$

Dari hasil kesimpulan 1 dan 2 dapat kita katakan bahwa, kemandirian belajar dan perhatian orang tua telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa SMA Negeri Kota Tangerang Selatan. Tentunya dalam hal ini kita harus terus memupuk kemandirian anak yang nantinya akan menentukan juga dalam keberhasilan ia dalam belajarnya.

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan perhatian orang tua terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. = $0,260 > 0,05$ dan $t_{hitung} = 1,138$. Walaupun demikian dapat mendorong siswa kepada sifat mandiri yang nantinya akan dapat dengan mudah memahami konsep matematika dan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini perhatian orang tua yang merupakan faktor luar yang memiliki peranan yang sangat besar terhadap hasil belajar siswa di sekolah. Dimana dalam keluarga merupakan pendidikan in formal, walau tidak begitu berpengaruh, namun dengan perhatian orang tua tersebut anak ditanamkan bagaimana aturan dan prinsip yang diterapkan dalam keseharian di dalam keluarga. Hal tersebut berpengaruh terhadap perkembangan belajar siswa yang tentunya berpengaruh kepada kualitas hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi. (2012). *Statistika untuk penelitian pendidikan*. Jakarta: Saraz Publishing.
- Arikunto, S., (2006). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharrudin. (2007). *Psikologi pendidikan perkembangan*. Yogyakarta: Arraz.
- Heruman, (2007), *Model Pembelajaran Matematika*, Bandung : Remaja Rosda Karya
- Kasyadi. S, (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran*, Tangerang : Pustaka Mandiri
- Mujiman. (2007), *Belajar Mandiri (Self – Motivated Learning)*, Surakarta, LPP UNS dan UNS Press.
- Nasution, (2005). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi Aksara
- Ningsih & Nurrahmah (2016) *Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. *Jurnal Formatif*6(1): 73-84,2016 . ISSN : 2088-351X
- Purwanto, N., (2006). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rosnawati, R. 2013, *Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMP Indonesia pada TIMMS 2011*. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, Universitas Negeri Yogyakarta. Vol. 2 No. 1, p203-213
- Syamsul Hadi, Novaliyosi “TIMMS INDONESIA” dalam *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi Tasikmalaya, 19 Januari 2019 . ISBN : 978-602-9250-39-8, p 563
- Sumadi Suryabrata (2006), *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Tegar Yuliana Fajar(2022), *Pengaruh Perhatian Orang tua terhadap Prestasi Belajar Matematika* , UIN Syeh Djamil Fakultas Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika.
- Trianto. (2010). *Mendesain model pembelajaran inovatif - progresif*. Jakarta: Prenada Media.
- Slameto. (2003). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A., (2009). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Suryabrata, S., (2002). *Metodologi penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rita Ningsih dan Arfatin Nurrahmah (2016), *Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang tua terhadap Prestasi Belajar Matematika*, terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap prestasi belajar matematika
- Riza Adelia,(2021), *Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Pemanhman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring (Studi pada Siswa Kelas VII SMPN 20 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 202/2021)* Fakultas MIPA , UNILA yang dimuat dalam laman <http://digilib.unila.ac.id/61243/>