

Pengaruh Assesment Diagnostik Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN Nunbai

Fransiskus Xaverius Kore^{1*}, Hendrika Bete², Kondradus Yohanes Klau³

Universitas Timor¹²³

franskore18@gmail.com¹, hendrikabete301192@gmail.com², kondradyohan.klau@unimor.ac.id³

*Penulis korespondensi

Informasi Artikel

Revisi:
28 Desember 2024

Diterima:
28 Desember 2024

Diterbitkan:
30 Desember 2024

Kata Kunci

Assesment Diagnostik
Diagnostik Kognitif
Diagnostik Non-Kognitif
Hasil Belajar Matematika

Abstrak

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara terhadap salah satu guru matematika, masih terdapat banyak siswa yang belum mampu dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hal ini diperlihatkan melalui nilai tugas dan nilai ulangan dimana kebanyakan nilai tugas dan nilai ulangan siswa yang masih sangat rendah, yaitu belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN Nunbai. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif yang dianalisis menggunakan analisis regresi linear sederhana. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN Nunbai. Sampel yang dijadikan dalam penelitian yaitu seluruh kelas VII^A yang berjumlah 25 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah assesment diagnostik kognitif dan tes hasil belajar. Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,192 > 1,714$) sehingga terdapat pengaruh yang positif antara assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN Nunbai sebesar 43,3 %.

Abstract

Based on the results of preliminary observations and interviews with one of the math teachers, there are still many students who have not been able to solve math problems. This is shown through assignment grades and test scores where most students' assignment grades and test scores are still very low, which have not reached the Minimum Completion Criteria (KKM). Therefore, the purpose of this study was to determine how much influence cognitive diagnostic assessment has on the mathematics learning outcomes of Nunbai Junior High School students. The type of research used is a type of quantitative research analyzed using simple linear regression analysis. The population in this study were all seventh grade students of Nunbai Junior High School. The sample used in the study was the entire class VII^A which amounted to 25 people. The instruments used in this study were tests and validation sheets. Data collection techniques in this study are cognitive diagnostic assessment and learning outcomes test. Data analysis used is simple linear regression analysis, while hypothesis testing uses t-test to determine the effect of cognitive diagnostic assessment on math learning outcomes. Based on the results of the study, it is known that the value of $t_{count} > t_{table}$ ($4.192 > 1.714$) so that there is a positive influence between cognitive diagnostic assessment on math learning outcomes. So it can be concluded that the effect of cognitive diagnostic assessment on the mathematics learning outcomes of Nunbai Junior High School students is 43.3%.

How to Cite: Kore, F, Bete, H & Klau, K.Y. (2024). Pengaruh Assesment Diagnostik Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN Nunbai. *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 9 (3), 595-608.

Pendahuluan

Ilmu pengetahuan merupakan suatu hal pokok dan mendasar yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dengan adanya ilmu pengetahuan, manusia dapat menyelesaikan permasalahan hidup (Wahana, 2016). Salah satu ilmu pengetahuan yang berperan aktif membantu manusia menyelesaikan berbagai permasalahan hidup adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika juga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Sukendra & Sumandya, 2020). Perkembangan pesat di bidang teknologi modern dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit (Nursalma & Pujiastuti, 2023). Di sekolah dasar, Sekolah menengah dan perguruan tinggi, matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan (Priyanto Agus, Harun Setyo Budi, 2013). Selain itu, matematika dikenal sebagai ilmu yang universal dan dijuluki sebagai ratu ilmu pengetahuan (Kamarullah, 2017). Karena di setiap cabang ilmu pengetahuan pasti membutuhkan ilmu matematika. Sehingga matematika bukan suatu hal yang asing lagi dalam diri setiap orang.

Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan yang kompleks, melibatkan berbagai unsur seperti guru, siswa, matematika dan karakteristiknya, dan situasi belajar yang berlangsung Sumarmo (Ahmad et al., 2022). Pembelajaran matematika secara umum yaitu suatu proses kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa untuk menciptakan suasana belajar yang efektif, kreatif, dan juga melahirkan pemikiran-pemikiran yang logis, kritis serta mampu memecahkan masalah dalam diri matematika, Sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tujuan pembelajaran yang dimaksud di sini adalah meningkatnya hasil belajar matematika siswa yang sangat signifikan, dimana 75% siswa dalam satu kelas melebihi kriteria yang sudah ditentukan oleh sekolah itu sendiri, 15% siswa pas kriteria dan sisanya kurang dari kriteria atau hampir mendekati (Asrul, 2022).

Hasil belajar matematika merupakan salah satu hal yang penting dimana sebagai bukti yang konkret dari apa yang telah siswa pelajari selama satu semester. Hasil belajar matematika juga digunakan sebagai alat evaluasi untuk memperbaiki dan menindaklanjuti siswa yang belum memahami beberapa Kompetensi Dasar (KD). Hal ini juga diterangkan dari beberapa peneliti terdahulu yang mengatakan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan seseorang untuk memahami permasalahan-permasalahan yang terjadi setelah mendapatkan proses pembelajaran (Pundi Aprillia et al., 2021). Hasil belajar matematika didapat melalui kegiatan evaluasi yang berupa tes soal untuk menjadi tolak ukur apakah hasil belajar matematika sudah sesuai dengan tujuan hasil belajar yang diinginkan (Pundi Aprillia et al., 2021).

Berdasarkan Peraturan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemdikbudristek, 2020) implementasi paradigma baru kurikulum merdeka belajar melibatkan asesmen diagnostik. Hal ini juga dikatakan oleh (Priyono, 2023) bahwa pelaksanaan pembelajaran paradigma baru kurikulum merdeka terbagi menjadi beberapa tahap yaitu, asesmen diagnostik,

perencanaan, dan tahap pembelajaran. Proses pembelajaran dalam Kurikulum merdeka dirancang sesuai hasil assesment diagnostik, hal ini merupakan ciri khas dari pembelajaran paradigma baru kurikulum merdeka (Laulita et al., 2022). Guru sebelum merancang strategi pembelajaran di kelas maka langkah awal yang dipersiapkan oleh guru adalah melakukan asesmen diagnostik. Hal ini juga diungkapkan oleh (Laulita et al., 2022) dimana guru perlu melakukan penilaian diagnostik sebelum merancang pembelajaran jika ingin menggunakan pembelajaran paradigma baru kurikulum merdeka. Dari beberapa penjelasan peneliti terdahulu di atas, maka peneliti dapat menggambarkan bahwa kurikulum merdeka tidak dapat dipisahkan dari assesment diagnostik, dimana untuk menerapkan kurikulum merdeka maka hal yang pertama yang dilakukan adalah assesment diagnostik. Apabila tidak melaksanakan assesment diagnostik maka tidak menjadi ciri khas dalam kurikulum merdeka itu sendiri.

Assesment diagnostik dapat dikatakan sebagai salah satu strategi pembelajaran, dimana asesmen diagnostik bertujuan untuk memetakan tingkat pemahaman siswa. Selain itu asesmen diagnostik sangat dibutuhkan oleh guru untuk mengukur sejauh mana tingkat pencapaian kompetensi siswa. Seperti yang dikatakan (Priyono, 2023) bahwa Ass(Yulianto, 2023) mengatakan bahwa hasil asesmen diagnostik memberikan informasi yang lebih rinci tentang kekuatan dan kelemahan siswa, persepsi mereka tentang pembelajaran, gaya belajar, minat belajar, dan faktor lain yang mempengaruhi kemampuannya untuk belajar. Assesment diagnostik sejatinya digunakan untuk menemukan kekuatan dan kelemahan siswa dalam kegiatan pembelajaran(Nur Budiono & Hatip, 2023). Hasil dari assesment diagnostik digunakan oleh guru sebagai dasar dalam menyusun perencanaan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan masing-masing siswa (Nur Budiono & Hatip, 2023). Salah satu ciri khas dari assesment diagnostik adalah untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa pada topik tertentu dan menemukan penyebab mengapa kesulitan-kesulitan belajar ini terjadi(Kusairi, 2013). Asesmen diagnostik terbagi menjadi dua macam yaitu, asesmen diagnostik kognitif dan asesmen diagnostik non-kognitif. Asesmen diagnostik kognitif dan non kognitif memiliki perbedaan. Sebagaimana dijelaskan oleh (Sutama, 2022) bahwa tujuan asesmen diagnostik kognitif dan asesmen diagnostik non kognitif memiliki perbedaan. Asesmen diagnostik kognitif bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi siswa, menyesuaikan pembelajaran di kelas dengan kompetensi rata-rata siswa dan memberikan kelas remedial jika ada nilai peserta didik di bawah rata-rata. Maka aspek yang mendasar dalam assesmen diagnostik kognitif adalah untuk mengetahui pengetahuan dasar siswa dalam suatu topik pembelajaran. Sedangkan asesmen diagnostik non kognitif tujuannya untuk mengetahui psikologi siswa, aktivitas siswa selama belajar di rumah, gaya belajar siswa dan kondisi siswa.

Sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh(Suryanih, 2011) dengan judul penelitian “Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Dan Solusinya Dengan Pembelajaran Remedial”. Dari 31 siswa hanya 5 siswa atau hanya 16,13% saja yang nilainya tuntas (mencapai KKM), sementara sebanyak 83,87% siswa lainnya belum mencapai KKM. Namun setelah siswa diberikan remedial dari hasil

asesmen diagnostik, ternyata ketuntasan siswa meningkat. Dimana, ada sebanyak 19 siswa atau sekitar 61,29% siswa mencapai ketuntasan belajar (KKM) dibandingkan dengan sebelum diberikan remedial. Adapun nilai tertinggi naik sebesar 5 poin dari 85 menjadi 90. Begitu pula dengan nilai terendah naik sebesar 15 poin dari 20 menjadi 35. Selain itu nilai rata-rata siswa naik sekitar 20,37 poin mejadi 68,08 poin. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran remedial berbasis asesmen diagnostik dapat meningkatkan hasil belajar dan dapat membantu siswa mencapai ketuntasan belajar matematika. Sehingga asesmen diagnostik memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara terhadap salah satu guru matematika SMPN Nunbai di mana guru tersebut mengungkapkan bahwa, masih terdapat banyak siswa yang belum mampu dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hal ini diperlihatkan melalui nilai tugas dan nilai ulangan dimana kebanyakan nilai tugas dan nilai ulangan siswa yang masih sangat rendah, yaitu belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Standar penilaian KKM yang diterapkan di SMPN Nunbai adalah 75. Berdasarkan keterangan masalah-masalah tersebut peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian dengan judul: Pengaruh asesmen diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN Nunbai. Dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN Nunbai.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang dianalisis menggunakan analisis regresi linear sederhana. Penelitian kuantitatif yang didefenisikan oleh sugiyono (2016) sebagai suatu metode dengan data penelitiannya berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik. Variabel dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu, variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN Nunbai. Pengambilan sampel penelitian yaitu seluruh kelas VII^A yang berjumlah 25 orang dimana 9 orang berjenis kelamin laki-laki dan 16 orang berjenis kelamin perempuan. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah peneliti memberikan assesment diagnostik kognitif untuk mendiagnosis kemampuan dasar siswa serta mengetahui kondisi awal siswa dalam mempelajari matematika dengan jumlah soal yang digunakan adalah sebanyak 5 butir soal yang sudah di validasi oleh ahli. Setelah itu peneliti melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR), tujuannya agar dapat membantu siswa dalam memahami materi hingga memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Kemudian penelitian diakhiri dengan memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika. Adapun untuk menguji linearitas data antara variabel assesment (X) dengan variabel hasil belajar (Y) maka dapat beberapa tahap yaitu:

1. Menentukan hipotesis

H_0 : tidak ada hubungan linear antara assesment diagnostik dengan hasil belajar

H_1 : ada hubungan linear antara assesment diagnostik dengan hasil belajar

2. Kriteria pengujian

Jika signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima

Sedangkan langkah-langkah uji-t sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta = 0$; variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap Y

$H_1 : \beta \neq 0$; variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y

b. Tingkat signifikansi (α) = 5% atau $\alpha = 0,05$

Hasil Penelitian dan Pembahasan

SMPN Nunbai merupakan sebuah institusi pendidikan yang berlokasi di Nunbai, Desa Letmafo Timur, Kecamatan Insana Tengah, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. SMPN Nunbai didirikan pada tanggal 28 Januari 2012. Jumlah siswa pada tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 188 orang yakni terdiri dari 50 siswa kelas VII yang dibagi dalam 2 rombongan belajar, 68 siswa kelas VIII yang dibagi dalam 3 rombongan belajar dan 70 siswa kelas IX yang dibagi dalam 3 rombongan belajar. Jumlah guru yang mengasuh mata pelajaran sebanyak 26 orang, pegawai TU sebanyak 3 orang, pegawai perpustakaan sebanyak 1 orang dan Security sebanyak 1 orang. Pada tahun ajaran 2022/2023 SMPN Nunbai mulai menggunakan kurikulum merdeka sebagai inovasi baru dalam pembelajaran di sekolah. Pembelajaran kurikulum merdeka ini memberikan siswa kebebasan dalam belajar, bebas dalam mengasah bakat, minat dan kemampuan yang dimiliki. Selain itu, kurikulum ini juga memberikan kebebasan pada guru dalam memilih perangkat ajar sesuai dengan kebutuhan belajar dan minat siswa.

Hasil Penelitian

a. Hasil Validasi

Tabel 1. Uji Validitas Assesment Diagnostik

		Correlations					Skor_
		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Total
Item_1	Pearson Correlation	1	.798**	.503*	.503*	.799**	.804**
	Sig. (2-tailed)		.000	.024	.024	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Item_2	Pearson Correlation	.798**	1	.704**	.704**	.998**	.985**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.001	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Item_3	Pearson Correlation	.503*	.704**	1	1.000**	.675**	.809**

	Sig. (2-tailed)	.024	.001		.000	.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Item_4	Pearson Correlation	.503*	.704**	1.000**	1	.675**	.809**
	Sig. (2-tailed)	.024	.001	.000		.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20
Item_5	Pearson Correlation	.799**	.998**	.675**	.675**	1	.978**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.001		.000
	N	20	20	20	20	20	20
Skor Total	Pearson Correlation	.804**	.985**	.809**	.809**	.978**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Untuk mengetahui item-item soal valid atau tidak valid peneliti harus melihat output “*Correlations*” pada tabel di atas. Berdasarkan tabel 1. diketahui nilai r_{hitung} pada item pertama diketahui nilai *pearson correlation* pada skor total adalah sebesar 0,804 dan signifikansinya sebesar 0,000. Langkah selanjutnya mencari nilai r_{tabel} dimana $N = 20$ pada *signifikansi* 5%, ditemukan nilai r_{tabel} sebesar 0,468. Selanjutnya, nilai r_{tabel} dibandingkan dengan nilai r_{hitung} . Karena nilai r_{hitung} pada item pertama sebesar $0,804 > r_{tabel} 0,468$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas (*Product Moment*) dapat disimpulkan bahwa item pertama adalah valid. Pada item kedua nilai *pearson correlation* dengan skor total sebesar 0,985 dan signifikansi 0,000 maka, peneliti membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} sehingga nilai $r_{hitung} 0,985 > r_{tabel} 0,468$ artinya item kedua valid.

Selanjutnya, pada item ketiga nilai r_{hitung} pada *pearson correlation* sebesar 0,809 dan signifikansi 0,000 maka, peneliti dapat membandingkan nilai $r_{hitung} 0,809 > r_{tabel} 0,468$ sehingga disimpulkan Item ketiga valid. Selanjutnya, pada item keempat nilai r_{hitung} pada *pearson correlation* sebesar 0,809 dan signifikansi 0,000 maka, peneliti dapat membandingkan nilai $r_{hitung} 0,809 > r_{tabel} 0,468$ sehingga disimpulkan item keempat valid. Untuk item kelima nilai r_{hitung} pada *pearson correlation* sebesar 0,978 dan signifikansi 0,000 maka peneliti dapat membandingkan nilai $r_{hitung} 0,809 > r_{tabel} 0,468$ sehingga disimpulkan item kelima valid.

Dari kelima item tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< 0,05$ maka item-item tersebut layak untuk digunakan.

b. Hasil Reliabilitas

Tabel 2. Uji Koefisien Alpha

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.786	6

Hasil perhitungan *reliability* pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai cronbach alpha sebesar 0,786 dan N = 6 maka, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa nilai alpha sebesar 0,786 sehingga item-item soal tersebut reliabel.

c. Hasil Uji Normalitas

Data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data tes assessment diagnostic kognitif dan data tes hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Nunbai. Data ini diolah menggunakan SPSS 26.0 dengan metode *Chi-square*.

Sehingga variabel yang di uji dalam uji normalitas adalah variabel assesment diagnostik kognitif (X) dan variabel hasil belajar matematika (Y).

Berikut ini Pedoman pengambilan kesimpulan

1. Apabila $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.
2. Apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Chi-Square Hitung

Chi-Square Tests				
		Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square		55.572 ^a	48	.211
Likelihood Ratio		46.879	48	.519
Linear-by-Linear Association		10.394	1	.001
N of Valid Cases		25		

a. 63 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

Dari tabel *chi-square test* di atas, peneliti dapat menjelaskan bahwa pada bagian *pearson chi-square* nilai *Chi-Square (Value)* sebesar 55,572, *Degrees of freedom (Df)* atau derajat bebas sebesar 48 dan tingkat signifikansi (*Asymptotic Significance*) sebesar 0,211.

Tabel 4. Hasil Tabulasi
Assesment Diagnostik * Hasil Belajar Matematika Crosstabulation

Count	Hasil Belajar Matematika									Tota	
	65	70	75	76	77	78	80	85	90	1	
Assesme	55	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
nt	60	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
Diagnos	65	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3
tik	70	0	0	2	0	1	1	1	0	0	5
	72	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	74	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	75	0	0	0	1	0	1	5	1	0	8
Total		1	4	5	1	1	2	7	3	1	25

Dari Tabel 4. di atas dapat menjawab hasil perhitungan *Degrees of freedom* (Df) atau derajat bebas yang nilainya adalah 48. Dapat dijelaskan bahwa diketahui $N = 25$, baris (assesment diagnostik) adalah 7 dan kolom (Hasil belajar) adalah 9 sehingga rumusnya adalah $Df = (b - 1) \times (k - 1) = (7 - 1)(9 - 1) = (6) \times (8) = 48$. Maka derajat bebasnya adalah 48.

Untuk mengetahui apakah sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak maka, peneliti harus membandingkan antara nilai *chi-square* hitung dan *chi-square* tabel. Karena nilai *chi-square hitung* sudah ada maka, langkah selanjutnya kita melihat nilai *chi-square* tabel dengan cara melihat derajat bebas dari *chi-square* hitung= 48 dan melihat tingkat signifikansi yang sudah ditentukan yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0,05 sehingga dapat ditentukan bahwa nilai *chi-square* tabel = 65,171. Peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ($55,572 < 65,171$). Karena nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. maka dapat disimpulkan bahwa sampel yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

d. Hasil Uji Linearitas

Tabel 5. Uji Linearitas

Coefficients ^a						
	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	41.077	8.701		4.721	.000
	Assesment Diagnostik Kognitif	.531	.127	Beta	4.192	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Dari Tabel 5. di atas menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 4,192$ dan signifikansi 0,000, dilihat dari sisi assesment diagnostic kognitif. Linearitas data pada Tabel 5. di atas antara variabel assesment diagnostic kognitif (X) dengan variabel hasil belajar matematika (Y) signifikannya adalah $0,000 < 0,05$ sehingga H_1 diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara assesment diagnostik kognitif dengan hasil belajar matematika.

e. Hasil Regresi Linear Sederhana

Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil analisis regresi linear sederhana sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Regresi Linear Sederhana

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	41.077	8.701		4.721	.000
	Assesment Diagnostik Kognitif	.531	.127	.658	4.192	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 6. di atas diketahui bahwa Output bagian (*Coefficients*) : pada tabel *coefficients*, pada kolom B pada *constant* (a) adalah 41,077. Sedangkan nilai assesment diagnostic kognitif (b) adalah 0,531. peneliti akan subsitusikan nilai *a* dan *b* ke persamaan regresi, sehingga persamaan $\hat{Y} = 41,077 + 0,531X$.

Persamaan tersebut dapat diterjemahkan sebagai berikut:

1. Nilai *constan* sebesar 41,077 artinya jika nilai assesment diagnostic kognitif bernilai 0, maka hasil belajar matematika siswa SMPN Nunbai yang bernilai 41,077 tidak ada hubungan yang linear
2. Nilai koefisien regresi variabel assesment (b) bernilai 0,531. Ini dapat diartikan bahwa setiap perubahan assesment diagnostik kognitif sebesar 1 satuan, maka hasil belajar matematika juga akan berubah sebesar 0,531. Artinya, semakin tinggi nilai hasil belajar matematika maka, semakin tinggi pengaruh assesment diagnostik kognitif. Selain itu, koefisien yang bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antar assesment diagnostik kognitif dengan hasil belajar matematika.

f. Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji t dalam regresi linear sederhana dimaksudkan untuk menguji apakah parameter ini mampu menjelaskan perilaku variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikatnya.

Berikut ini penentuan hipotesis:

$$H_0 : \beta = 0; \text{ variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap Y}$$

$H_1 : \beta \neq 0$; variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y
 Sehingga dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai $t_{hit} < t_{tab}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak. Bila nilai $t_{hit} \geq t_{tab}$, maka H_0 ditolak, diterima H_1 .

Tabel 7. Uji Hipotesis

Model	Coefficients ^a		Standardized Coefficients	T	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Std. Error			
1 (Constant)	41.077	8.701		4.721	.000
Assesment Diagnostik Kognitif	.531	.127	.658	4.192	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Dari tabel output SPSS “Coefficient” pada Tabel 7, peneliti akan melakukan uji untuk mengetahui apakah variabel assesment diagnostic kognitif (X) berpengaruh terhadap variabel hasil belajar matematika (Y). Dari hasil perhitungan pada Tabel 7. di atas dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 4,192$ dan signifikansi 0,000. Karena nilai t_{hitung} sudah diketahui maka, langkah selanjutnya adalah mengetahui nilai t_{tabel} . Cara untuk melihat tabel uji-t yaitu menentukan nilai α (*alfa*) = 5% atau $\alpha = 0,05$, derajat kebebasan (df) = n – k; (n = jumlah sampel, k adalah jumlah variabel (variabel bebas + variabel terikat). Jumlah sampel = 25 dan jumlah variabel = 2 maka $25 - 2 = 23$ sehingga df = 23. Peneliti dapat melihat t-tabel dengan df = 23 dan $\alpha = 0,05$ maka nilai nilai $t_{tabel} = 1,714$. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel *dependent* dan variabel *independent* maka peneliti harus membandingkan nilai t_{hitung} dan nilai t_{tabel} dengan melihat kembali daerah penolakan yang telah dirumuskan dimana, apabila nilai $t_{hit} < t_{tab}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak. Bila nilai $t_{hit} > t_{tab}$, maka H_0 ditolak, diterima H_1 . Maka untuk menghitung nilai t_{hitung} menggunakan rumus: $t_{hit} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$ dengan bantuan SPSS26.0 untuk menghitung nilai t didapat $t_{hit} = 4,192$. Untuk menentukan daerah penolakan apabila nilai $t_{hit} < t_{tab}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak. Bila nilai $t_{hit} > t_{tab}$, maka H_0 ditolak, diterima H_1 . Menentukan t_{tabel} (menggunakan tabel Uji-t) Tabel Uji-t untuk $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan (df) = $25 - 2 = 23$ dengan derajat bebasnya adalah 23 dan $\alpha = 5\%$ atau 0,05 maka nilai $t_{tabel} = 1,714$. Tabel uji-t dapat dilihat pada lampiran 14. Kriteria Pengujian nilai t hitung dan t tabel Bila nilai $t_{hit} < t_{tab}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak. Bila nilai $t_{hit} > t_{tab}$, maka H_0 ditolak, diterima H_1 Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, diterima H_1

c. Kesimpulan hasil uji signifikansi.

Dari hasil uji hipotesis maka peneliti menarik kesimpulan bahwa $H_1 : \beta \neq 0$; variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y sehingga ada pengaruh yang signifikan antara assesment diagnostik kognitif dan hasil belajar matematika.

g. Koefisien Korelasi

Tabel 7. Koefisien Korelasi

Correlations		Assesmen t Diagnostik Kognitif	Hasil Belajar Matematika
Assesment Diagnostik Kognitif	Pearson Correlation	1	.658**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	25	25
Hasil Belajar Matematika	Pearson Correlation	.658**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	25

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pada tabel 7. di atas menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* sederhana antara variabel X dan Y sebesar 0,658 artinya korelasi antara assesment diagnostik kognitif dan hasil belajar matematika sebesar 0,658

h. Koefisien Determinasi

Tabel 8. Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.658 ^a	.433	.408	4.39534

a. Predictors: (Constant), Assesment Diagnostik Kognitif

Pada tabel di atas nilai *R Square* adalah 0,433, artinya presentase sumbangan pengaruh variabel assesment diagnostik kognitif sebesar 43,3% sedangkan sisanya sebesar 56,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukan dalam perhitungan ini. Artinya Jika nilai koefisien determinasi mendekati 0, berarti variabel *independen* tidak mampu menjelaskan persentase pengaruhnya terhadap variabel *dependen*. Sebaliknya, jika nilai koefisien determinasi mendekati 1, berarti variabel *independen* mampu menjelaskan persentase pengaruhnya terhadap variabel *dependen*.

Pembahasan

Dari hasil uji validitas (*Uji Product Moment*) yang termuat dalam tabel 1. diketahui hasil pengujian membuktikan bahwa adanya kevalidan antara item pertama sampai dengan item kelima dimana skor total pada item pertama adalah 0,804, item kedua adalah 0,985, item ketiga adalah 0,809, item keempat adalah 0,809, dan pada item kelima adalah 0,978. Nilai-nilai r_{hitung} tersebut dapat menjelaskan bahwa

dari kelima item tersebut valid karena nilai $r_{hitung} \geq$ nilai r_{tabel} . Pada uji reliabilitas (Koefisien Alpha) menunjukkan hasil perhitungan *Cronbach'alpha* sebesar 0,786 sehingga dapat menjelaskan bahwa instrument yang digunakan reliabel. Selanjutnya, pada uji normalitas (*Uji Chi-Square*) didapat bahwa nilai *Chi-square* hitung sebesar 55,572 dan nilai *Chi-square* tabel sebesar 65,171. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ($55,572 < 65,171$) maka populasi tersebut berdistribusi normal. Pada uji linearitas data assesment diagnostik (X) dengan hasil belajar (Y) dengan uji t pada tabel 4. dari nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($4,192 > 1,714$) maka terdapat hubungan linear antara assesment diagnostic kognitif dengan hasil belajar matematika.

Setelah data-data memenuhi uji parametrik, maka dilanjutkan dengan analisis regresi linear sederhana. Hasil perhitungan regresi linear sederhana antara assesment diagnostic kognitif (X) terhadap hasil belajar matematika (Y) nilai koefisien regresinya bernilai positif dengan koefisien korelasinya 0,658 yang berarti korelasinya sedang dilihat dari tabel dan uji signifikannya dengan uji t di peroleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,192 > 1,714$), maka adanya pengaruh signifikansinya antara assesment diagnostic kognitif dan hasil belajar matematika.

Selanjutnya uji koefisien determinasi secara persial (R) menunjukkan besarnya pengaruh assesment diagnostik kognitif dan hasil belajar matematika siswa yaitu sebesar 43,3% dan sisanya 56,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dikaji di dalam penelitian ini.

Dari ketujuh uji yang sudah dilaksanakan oleh peneliti, terutama pada hasil uji regresi linear sederhana dan hipotesis. Membuktikan bahwa terdapat pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika. Pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika sebesar 43,3%. Artinya semakin baik pelaksanaan assesment diagnostik kognitif maka, hasil belajar siswa juga akan semakin meningkat. Assesment diagnostik cukup mempengaruhi hasil belajar siswa karena dengan adanya assesment diagnostik guru dapat mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam mencapai kompetensi belajar, hal ini pun dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun hasil penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini adalah (Darmayati, 2007) dan (Permata, 2017) diketahui adanya pengaruh yang positif antara assesment diagnostik dan hasil belajar matematika. Assesment diagnostik kognitif mampu memberikan penjelasan tentang apakah siswa sudah menguasai materi yang telah diberikan oleh guru atau tidak. Selain itu Assesment diagnostik juga bertujuan untuk mendiagnosis kemampuan dasar siswa serta mengetahui kondisi awal siswa. Sedangkan hasil belajar matematika sebagai tolak ukur pencapaian ketuntasan belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,192 > 1,714$) dan nilai korelasinya antara variabel X dan Y sebesar 0,658, sehingga terdapat pengaruh yang positif antara assesment

diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika. Maka dapat disimpulkan bahwa besar pengaruh assesment diagnostik kognitif terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN Nunbai sebesar 43,3 %.

Referensi

- Ahmad, M., Siregar, K. S., Ilahi, A., Siregar, E. Y., & Nasution, D. P. (2022). 556722-Membentuk-Karakter-Siswa-Melalui-Pembela-Ad3419C9. *1*(2), 100–105.
- Asrul. (2022). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Tipe TSTS, Materi Persamaan Garis Lurus pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 X Koto*. Guepedia.
- Darmayati. (2007). Implementasi Assesment Diagnostik Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *3*.
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *1*(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Kemdikbudristek. (2020). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2007 Tentang Standar Penilaian. *Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Kusairi, S. (2013). Analisis Asesmen Formatif Fisika Sma Berbantuan Komputer. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, *16*(3), 68–87. <https://doi.org/10.21831/pep.v16i0.1106>
- Laulita, U., Marzoan, & Rahayu, F. (2022). Analisis Kesiapan Guru Dalam Mengimplementasikan Asesmen Diagnostik Pada Kurikulum Merdeka. *JPIN: Jurnal Pendidik Indonesia* *Jurnal Pendidik Indonesia*, *5*(2), 63–69.
- Nur Budiono, A., & Hatip, M. (2023). Asesmen Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Axioma : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, *8*(1), 109–123. <https://doi.org/10.56013/axi.v8i1.2044>
- Nursalma, A., & Pujiastuti, H. (2023). Pengaruh Waktu Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, *2*(3), 135–141. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.479>
- Permata, J. I. dkk. (2017). Analisis Representasi Matematis Ditinjau dari Kreativitas dalam Pembelajaran Cps dengan Asesmen Diagnostik. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, *6*.
- Priyanto Agus, Harun Setyo Budi, K. C. S. (2013). Penerapan Metode Stad Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Fkip UNS*, *1*(1), 1–5. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/368>
- Priyono, dkk. (2023). *Resonansi Pemikiran ke-25 Mendambakan Guru Berkarakter di Era Milenial*. Muhammadiyah University Press.
- Pundi Aprillia, E., Purwa Kusuma Pendidikan Matematika, A., & Kusuma Negara, S. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III Hubungan Gaya Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri*. 143–149.
- Sukendraa, I. K., & Sumandya, I. W. (2020). Analisis Problematika dan Alternatif Pemecahan Masalah Pembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, *9*(2),

177–186.

Suryanih. (2011). Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa dan Solusinya dengan Pembelajaran Remedial. *Skripsi Yang Diterbitkan*, 133.

Sutama, D. (2022). *Desain Pembelajaran Berorientasi Literasi Numerasi Sekolah Dasar*. Muhammadiyah University Press.

Wahana, P. (2016). Filsafat Ilmu Pengetahuan. *Pustaka Diamond*, 83.
<https://repository.usd.ac.id/7333/1/3>. Filsafat Ilmu Pengetahuan (B-3).pdf

Yulianto, H. (2023). *Paradigma Transformasi Sistem Pendidikan: Perspektif Fasilitator Sekolah Penggerak*. Sagusatal Indonesia.