

Hubungan frekuensi belajar dengan kemampuan matematis siswa

Helma Mustika*

STKIP Insan Madani Air Molek, Riau, 29352

Gundala Asri

STKIP Insan Madani Air Molek, Riau, 29352

Sukiyanto

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia, 55167

*Corresponding Author: helmamustika@gmail.com

Abstrak. This research is motivated by the student's interest in learning in developing the potential for mathematical understanding which is still low. The purpose of this study was to determine the relationship between learning frequency and students' mathematical abilities. This study uses a survey research design with a descriptive correlational method. The data in this study are the results of a study of documentation and questionnaires conducted on students in mathematics. Based on the results of the correlation hypothesis test, the relationship was 36.7%. It can be concluded that the frequency of learning with the mathematical ability of class X science students has a positive weak correlation. This means that there is a relationship between the frequency of learning with the mathematical ability of class X science students. Where if the frequency of student learning is high, the higher the student's mathematical ability.

Historis Artikel:

Diterima: 23 April 2022

Direvisi: 14 Juni 2022

Disetujui: 06 Juli 2022

Kata Kunci:

Hubungan; Frekuensi belajar; kemampuan matematis

Sitasi: Mustika, H., Asri, G., & Sukiyanto, S. (2022). Hubungan frekuensi belajar dengan kemampuan matematis siswa. *Journal of Didactic Mathematics*, 3(1), 28-34. Doi: 10.34007/jdm.v3i1.1193

PENDAHULUAN

Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, belajar merupakan aktivitas utama dalam proses pendidikan di sekolah (Arfani, 2016; Herawati, 2018). Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Keberhasilan proses belajar diukur melalui frekuensi belajar, salah satunya adalah frekuensi belajar matematika. Prestasi belajar matematika adalah hasil penilaian melalui pengukuran atas aspek kognitif yang dapat dicapai siswa setelah menjalankan proses belajar mata pelajaran matematika dalam jangka waktu tertentu yang dinyatakan dalam angka maupun huruf setelah dievaluasi.

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Casnan et al., 2022). Cepat atau lambatnya proses belajar peserta didik dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik itu sendiri. Jika peserta didik mempunyai kemampuan yang tinggi maka proses belajarnya akan semakin mudah dan cepat, tetapi begitu juga sebaliknya jika kemampuan peserta didik rendah maka proses belajarnya akan cenderung lambat dan lama. Dalam hal ini kemampuan siswa merupakan faktor internal yang mempengaruhi proses pembelajaran (Festiawan, 2020), selain faktor internal, faktor eksternal yang mempengaruhi proses belajar seperti kondisi di luar siswa.

Frekuensi belajar merupakan kekerapan seseorang dalam melakukan kegiatan belajar, yaitu dalam proses perubahan tingkah laku seseorang ke arah yang lebih berkualitas dan relatif menetap melalui interaksi dengan lingkungannya sebagai hasil dari pengalamannya (Suranto,

2015). Hasil belajar suatu mata pelajaran dipengaruhi oleh aktivitas belajar peserta didik di luar jam sekolah (Lestari, 2015). Dalam belajar yang dibutuhkan adalah belajar sesering mungkin tetapi berkualitas dan efektif daripada belajar dalam waktu yang lama tetapi tidak efektif. Semakin sering belajar, maka penguasaan terhadap materi akan semakin baik (Emda, 2017). Dari pengertian frekuensi belajar, terdapat indikator yang dapat diambil, yaitu mengenai intensitas belajar siswa. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia Intens adalah kehebatan yang luar biasa, sangat emosional, bertaraf tinggi dalam kadar kuat. Sedangkan kata intensitas dalam kamus besar Bahasa Indonesia adalah meningkatkan sesuatu yang mempunyai kekuatan atau kehebatan. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan intensitas adalah tingkat keseringan seseorang dalam melakukan sesuatu (Purmadi, 2016). Sedangkan belajar adalah proses kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, baik menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Jadi intensitas belajar dapat disimpulkan sebagai adanya peningkatan suatu proses yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku dengan usaha yang maksimal.

Tingkat Frekuensi belajar digolongkan menjadi tingkat frekuensi belajar tinggi, sedang, dan ringan. Frekuensi belajar tinggi merupakan Frekuensi yang berasal dari motivasi belajar yang tinggi. Motivasi belajar tinggi membuat siswa berorientasi pada keberhasilan dan memiliki rasa percaya diri dalam menghadapi tugas yang harus diselesaikan, bersikap mengarah pada tujuan dan berorientasi pada masa depan (Emda, 2017; Lailiyah, 2018). Selain itu, peserta didik yang menyukai tugas-tugas sekolah yang cukup sulit, lebih suka bekerja sama dengan orang yang lebih pandai meskipun orang tersebut kurang menyenangkan bagi dirinya serta tidak suka membuang-buang waktu. Tingkat Frekuensi belajar sedang umumnya memiliki tingkat motivasi belajar lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki tingkat motivasi rendah. Biasanya memiliki rasa kurang percaya diri dalam menghadapi tugas dan cukup mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Tingkat Frekuensi belajar rendah memiliki ciri-ciri antara lain waktu belajar yang sedikit, tidak memiliki tujuan belajar, tidak bergairah untuk menghadapi kesulitan dalam belajar, memiliki usaha yang sedikit dalam belajar, tidak memiliki cita-cita yang jelas sehingga hasil belajar tidak memuaskan, dan tidak menyukai kegiatan belajar (Handayani, 2016).

Dari pengertian diatas, dapat ditarik kesimpulan frekuensi belajar adalah sering atau tidaknya kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa. Menurut Muniroh (2021) dalam penelitian mengenai frekuensi belajar menyatakan bahwa: (1) terdapat pengaruh frekuensi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dan, (2) terdapat pengaruh frekuensi belajar terhadap hasil belajar siswa. Menurut Hidayah (2014) ada hubungan positif antara frekuensi belajar dengan prestasi belajar mata pelajaran Melakukan Proses Administrasi Transaksi siswa kelas XI SMK Kasatrian Solo Sukoharjo tahun pelajaran 2013/2014. IAIN Tuluangung. Salah satu hasil penelitian menyebutkan bahwa terdapat pengaruh frekuensi waktu belajar terhadap hasil belajar matematika. Frekuensi belajar dapat dilakukan di mana saja baik di sekolah, di lingkungan masyarakat maupun di rumah (Mutatohirina, 2018). Dalam belajar yang dibutuhkan adalah belajar sesering mungkin tetapi efektif dari pada belajar dalam waktu yang lama tetapi tidak efektif. Semakin sering belajar maka penguasaan terhadap materi akan semakin baik (Hidayah, 2014).

Frekuensi belajar merupakan suatu hal yang penting dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Dalam proses belajar mengajar, tanpa adanya keaktifan anak belajar tidak akan mencapai hasil yang maksimal. Sering dijumpai pada individu yang malas belajar jika tidak ada ulangan atau jika tidak ada tugas dari sekolah. Di samping itu, individu yang kurang mempunyai keinginan untuk mengembangkan potensi pemahaman matematis yang ada dalam dirinya. Hal ini tampak terjadi pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Siswa kurang efektif dan responsif terhadap materi yang disampaikan. Kondisi semacam ini menjadikan siswa lebih banyak tergantung pada pendidik. rendahnya frekuensi belajar siswa disana menyebabkan rendahnya kemampuan matematis yang mengakibatkan siswa tidak mendapatkan prestasi seperti yang diharapkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei dengan metode deskriptif korelasional. Penelitian ini dirancang untuk menentukan besarnya hubungan variabel X (Frekuensi Belajar) dengan variabel Y (Kemampuan Matematis). Besarnya hubungan antara variabel X dan variabel Y diperoleh dengan membagikan angket frekuensi belajar matematika kepada peserta didik untuk dikerjakan. Skala tersebut selanjutnya dinilai dan dianalisis untuk melihat hubungannya dengan kemampuan matematis. Sampel penelitian yang digunakan siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Sungai Lalak.

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut (1) Metode dokumentasi berupa data yang diperoleh dari rekaman hasil studi atau nilai kemampuan matematika siswa; (2) Metode angket (*Questioner*) dengan pertanyaan tertutup dan menggunakan skala likert dengan 4 pilihan.

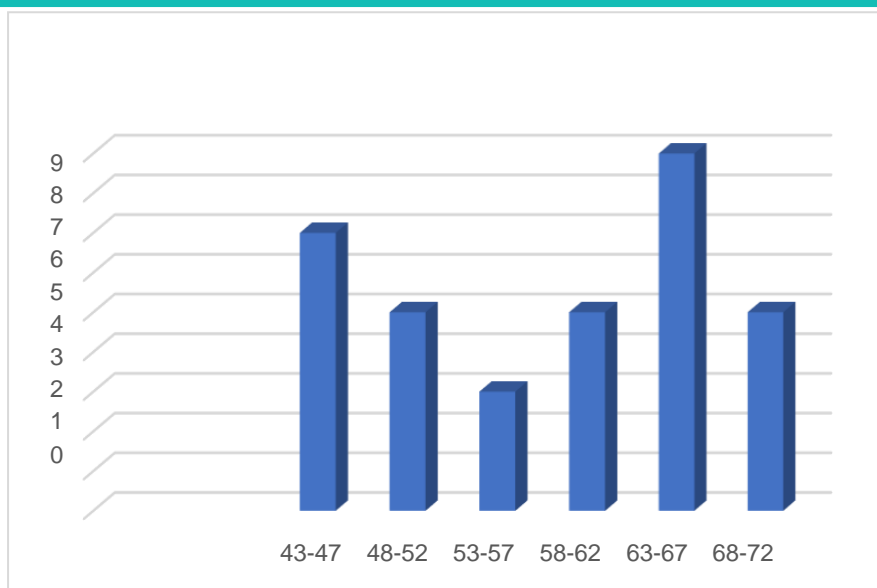
Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Frekuensi Belajar

No	Indikator	No Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
1.	Aktivitas anak dalam belajar	4	1,11,19	4
2.	Faktor penunjang belajar	10		1
3.	Pemanfaatan waktu belajar	2,15,18,22	3,20	6
4.	Rutinitas dan konsistensi dalam belajar	5,6,7,8,9,12,14,16	13,17,21	11
	Jumlah	14	8	22

Jawaban dari setiap butir pernyataan memiliki tingkatan dari yang sangat positif sampai sangat negatif, yang berupa kata-kata dengan skor dari tiap pilihan jawaban atas pernyataan sebagai berikut: skor 4, untuk jawaban sangat selalu (SL); skor 3, untuk jawaban sering (S); skor 2, untuk jawaban kadang-kadang (KD); dan skor 1, untuk jawaban tidak pernah (TP). Kegiatan yang dilakukan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, menghitung agar rumusan masalah terjawab, dan menghitung untuk uji hipotesis. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Teknik statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara menggambarkan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi. Uji hipotesis dalam sampel penelitian ini menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Frekuensi belajar siswa disajikan dalam bentuk angket. Angket diberikan kepada siswa kelas X IPA. Pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa sebanyak 7 responden memiliki nilai pada rentang 43-47, 5 responden memiliki nilai pada rentang 48- 52, 3 responden memiliki nilai pada rentang 53-57, 5 responden memiliki nilai pada rentang 58-62, 9 responden memiliki nilai pada rentang 63-67, dan 5 responden memiliki nilai pada rentang 68-72.



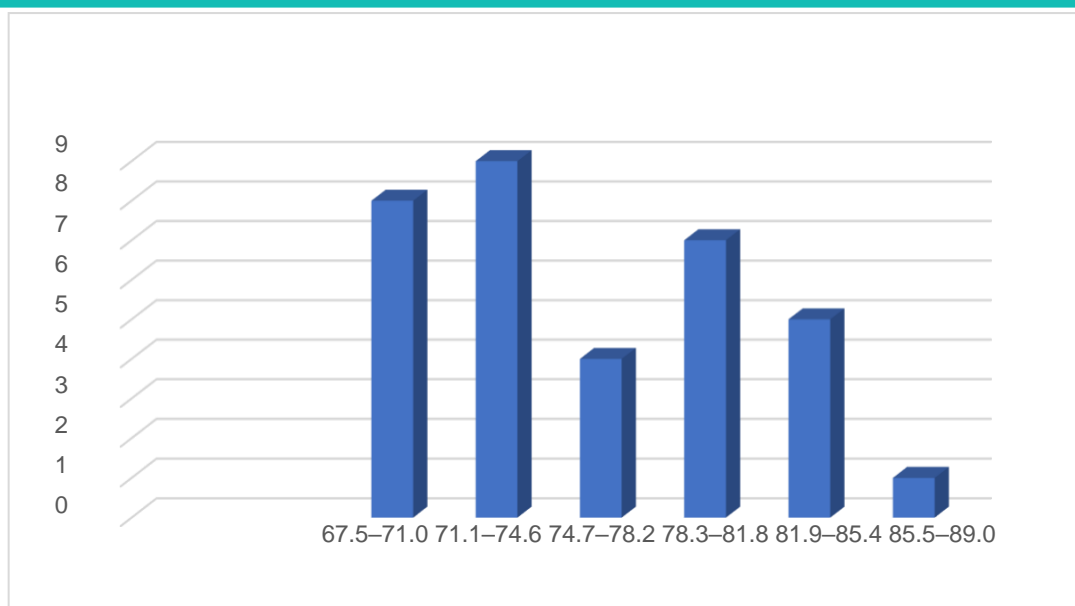
Gambar 1. Grafik Frekuensi Belajar

Berdasarkan Tabel 2 di bawah ini, dapat dilihat bahwa sebanyak 7 responden memiliki kriteria jawaban rendah dan sedang, hal ini dikarenakan ada siswa yang mendapatkan skor 43. Sebanyak 13 responden memiliki kriteria jawaban sedang. 9 responden memiliki kriteria jawaban sedang dan tinggi, karena ada siswa yang mendapatkan skor diatas 66, dan sebanyak 5 responden memiliki kriteria jawaban tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa dominan siswa menjawab angket dengan kriteria frekuensi belajar sedang.

Tabel 2. Pengkategorian Frekuensi Belajar Siswa

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Persentase (%)	Total Persentase (%)	Kategori
43-47	7	20.59	20.59	Rendah dan Sedang
48-52	5	14.71	38,24	Sedang
53-57	3	8.82		
58-62	5	14.71		
63-67	9	26.47	26,47	Sedang dan Tinggi
68-72	5	14.71	14,71	Tinggi
Jumlah	34	100	100	

Selanjutnya berdasarkan pengolahan data diperoleh sebanyak 8 responden memiliki nilai pada rentang 67,5 – 71,0. 9 responden memiliki nilai pada rentang 71,1 – 74,6. 4 responden memiliki nilai pada rentang 74,7 – 78,2. 7 responden memiliki nilai pada rentang 78,3 – 81,8. 9 responden memiliki nilai pada rentang 81,9 – 85,4. dan 1 responden memiliki nilai pada rentang 85.5 – 89,0. Secara ringkas dapat diilustrasikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Frekuensi kemampuan matematis

Selanjutnya berdasarkan hasil pengolahan data dapat disimpulkan bahwa seluruh siswa memiliki nilai kemampuan matematis kategori sedang. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pengkategorian Kemampuan Matematis Siswa

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Persentase (%)	Total Persentase (%)	Kategori
67.5 – 71.0	8	23,53	100	Sedang
71.1 – 74.6	9	26.47		
74.7 – 78.2	4	11.76		
78.3 – 81.8	7	20.59		
81.9 – 85.4	5	14.71		
85.5 – 89.0	1	2.94		
Jumlah	34	100	100	

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik inferensial. Sebelum melanjutkan analisis dengan statistik inferensial, terlebih dahulu melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Pengujian normalitas bertujuan untuk menyatakan apakah frekuensi belajar dengan nilai rapor siswa kelas X IPA berdistribusi normal. Hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig.	α	Keterangan
Frekuensi Belajar	0.10	0.05	Normal
Nilai Kemampuan Matematis	0.200	0.05	Normal

Berdasarkan hasil analisis One-Sample Kolmogorov-Smirnov untuk skor frekuensi belajar matematika, maka diperoleh nilai sig. = 0.10 untuk $\alpha = 0.05$. dari sini dapat dilihat bahwa sig. $> \alpha$ artinya data frekuensi belajar siswa kelas X IPA berdistribusi Normal. Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel frekuensi belajar dengan nilai rapor siswa atau kedua variabel memiliki hubungan yang linear. Hasil uji linearitas variabel dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Linearitas

Korelasi	Sig	Keterangan
XY	0,060	Linear

Berdasarkan pada pengujian yang dilakukan dengan bantuan SPSS 25 maka didapatkan hasil output dengan bantuan tabel ANOVA bahwa nilai signifikasnsi pada linearity sebesar 0,060. Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat ditegaskan bahwa antara variabel frekuensi belajar dengan nilai kemampuan matematis siswa matematika terdapat hubungan yang linear. Pengujian hipotesis menggunakan korelasi person dengan aplikasi *SPSS 25*. Hasil dari pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Person

Korelasi	Nilai Person	Keterangan
XY	+0,367	Korelasi Lemah

Dari hasil uji korelasi person diatas, dapat disimpulkan bahwa frekuensi belajar dengan kemampuan matematis siswa Lalak memiliki korelasi lemah positif. Artinya terdapat hubungan antara frekuensi belajar dengan kemampuan matematis siswa kelas X IPA.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat frekuensi belajar dapat mempengaruhi kemampuan matematis siswa, karena disaat siswa sering belajar, maka semakin terasah kemampuannya dalam mengerjakan persoalan matematika. Hasil uji hipotesis korelasi antara variabel X dan Y adalah 0,367 nilai person, dimana terdapat hubungan korelasi lemah antara variabel X dan Y dengan acuan pedoman deratat hubungan dan memiliki nilai positif, dimana jika frekuensi belajar siswa tinggi, maka tinggi pula hasil kemampuan matematis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:1)Frekuensi belajar siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Sungai Lalak pada kategori sedang, dengan persentase 85,3 % dari 34 siswa;2)Kemampuan matematis seluruh siswa kelas X IPA dilihat dari Nilai Kemampuan Matematis siswa dalam mata pelajaran matematika umum dan peminatan adalah sedang, dengan persentase 100% dari 34 siswa;3)Hasil perhitungan koefisien korelasi diperoleh nilai person dari variabel X dan Y, yaitu +0,367 artinya terdapat hubungan lemah antara frekuensi belajar dengan kemampuan matematis dimana semakin tinggi frekuensi belajar, semakin tinggi pula kemampuan matematis siswa, begitu juga sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfani, L. (2016). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Jurnal PPKn & Hukum*, 11(2), 81-97.
- Casnan, C., Purnawan, P., Firmansyah, I., & Triwahyuni, H. (2022). Evaluasi proses pembelajaran dengan pendekatan systems thinking. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(1), 31-38. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i1.p31-38>
- Emda, A. (2017). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 93-196.
- Festiawan, R. (2020). *Belajar dan pendekatan pembelajaran* (hal. 1–17). https://www.academia.edu/45427412/Belajar_dan_Pendekatan_Pembelajaran
- Handayani, S. (2016). Pengaruh perhatian orangtua dan minat belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Formatif*, 3(2), 141-148.
- Herawati, H. (2018). Memahami proses belajar anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 27-48.
- Hidayah, S. N. (2014). *Hubungan frekuensi belajar dan kepercayaan diri dengan prestasi belajar melakukan proses administrasi transaksi siswa kelas XI SMK Kasatrian Solo Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Lestari, I. (2015). Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Formatif*, 3(2), 115-125.
- Muniroh, A. H.(2021). *Pengaruh frekuensi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 1 srengat pada Materi Barisan dan Deret*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mutatohirina, M. (2018). *Komparasi hasil belajar matematika ditinjau dari frekuensi waktu belajar dan gaya belajar pada siswa SMP Negeri 5 Surakarta Tahun 2017/2018*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lailiyah, N. A. (2018). *Pengaruh kecerdasan emosional dan frekuensi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 2 Bakung Blitar*. Skripsi thesis, UIN SATU Tulungagung
- Purmadi, A. (2016). Hubungan intensitas belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 1(2), 77-85. <https://doi.org/10.33394/jtp.v1i2.613>
- Suranto. (2015). Pengaruh frekuensi belajar dan prestasi belajar dasar akuntansi keuangan terhadap prestasi belajar praktek akuntansi mahasiswa pendidikan ekonomi akuntansi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta tahun ajaran 2014/2015. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Akuntansi Dan Keuangan*, 329–339.