



MATEMATIKA FINANSIAL SEBAGAI UPAYA PENGUATAN LITERASI KEUANGAN DI SEKOLAH MENENGAH

Virlizha Ananda Putri^{1*}, Tiara Nurayuwati², Pika Audia Sari³,
Netriwati⁴, Dwi Yulita⁵

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2,3,4,5}
virlizhaanandap@gmail.com

Received: 13 November 2025

Accepted: 23 November 2025

Published : 20 Desember 2025

Abstract

This study aims to analyze the implementation of financial mathematics concepts as a means of strengthening financial literacy in secondary school learning. The research focuses on how financial mathematics learning can help improve students' financial literacy at the secondary level. The research method employed is quantitative with a quasi-experimental design approach. The population consists of students from SMP Negeri 1 Jati Agung, with a sample of two ninth-grade classes totaling 58 students: class IX E with 30 students as the experimental group and class IX G with 28 students as the control group. The research instruments include a financial literacy questionnaire and arithmetic problem tests covering topics such as simple interest, compound interest, annuities (regular savings), discount, and value-added tax (VAT). Based on the results of the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk normality tests, it was found that the data scores of both the experimental and control classes were not normally distributed (significance value < 0.05). Therefore, data analysis was carried out using a non-parametric test to compare the two independent groups. Meanwhile, the Kolmogorov-Smirnov test on the residual data yielded a significance value of $0.200 (> 0.05)$, indicating that the residual data were normally distributed and the analysis model met the assumption of residual normality. Based on the analysis of the financial literacy questionnaire and learning achievement test results from both sample classes, it can be concluded that, descriptively, the average scores of financial literacy and learning outcomes in class IX G were higher than those in class IX E. This indicates a tendency for improvement in students' financial literacy and learning outcomes through the implementation of financial mathematics learning.

Keywords: financial mathematics, financial literacy, financial numeracy.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan konsep matematika finansial sebagai sarana penguatan literasi keuangan dalam pembelajaran di sekolah menengah. Penelitian ini berfokus pada bagaimana pembelajaran matematika finansial dapat membantu meningkatkan literasi keuangan siswa sekolah menengah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi experiment design*. Populasi penelitian terdiri dari siswa SMP Negeri 1 Jati Agung, dengan sampel dua kelas IX yang berjumlah 58 siswa, yaitu kelas IX E sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IX G sebanyak 28 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa angket literasi keuangan serta soal-soal aritmetika sosial yang meliputi materi bunga tunggal, bunga majemuk, anuitas (tabungan berkala), bunga, diskon (potongan harga), dan PPN (Pajak Pertambahan Nilai). Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, diketahui bahwa data skor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal (nilai signifikansi $< 0,05$). Oleh karena itu, analisis data dilakukan menggunakan uji non-parametrik untuk membandingkan dua kelompok independen. Sementara itu, berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov terhadap data residual, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,200 (> 0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal dan model analisis yang digunakan memenuhi asumsi normalitas residual. Berdasarkan hasil analisis data angket literasi matematika dan tes hasil belajar pada dua kelas sampel, yaitu kelas IX E dan IX G, dapat disimpulkan bahwa: Secara deskriptif, rata-rata skor literasi matematika dan hasil belajar siswa pada kelas IX G lebih tinggi dibandingkan dengan kelas IX E. Hal ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kemampuan siswa pada kelas IX G.

Kata kunci: matematika finansial, literasi keuangan, numerasi finansial.

Sitasi artikel ini:

Putri, V. A., Nurayuwati, T., Sari, P. A. Netriwati & Yulita, D. (2025). Matematika Finansial sebagai Upaya Penguatan Literasi Keuangan di Sekolah Menengah. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 6 (2), 383-389.

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi digital dan kemajuan teknologi finansial menuntut generasi muda memiliki kemampuan berpikir logis dan cerdas dalam mengelola sumber daya keuangan. Dalam konteks pendidikan, kemampuan ini disebut sebagai literasi keuangan, yaitu pemahaman dan keterampilan untuk membuat keputusan keuangan yang efektif dan bertanggung jawab. Literasi keuangan saat ini menjadi salah satu kompetensi utama abad ke-21 yang perlu dikembangkan sejak di bangku sekolah menengah (Sarjono et al., 2025).

Berbagai penelitian internasional menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kemampuan matematika dan literasi keuangan siswa. Siswa yang memiliki prestasi matematika tinggi cenderung menunjukkan tingkat literasi finansial yang lebih baik, karena banyak aspek pengelolaan keuangan seperti bunga, diskonto, anuitas, dan amortisasi didasarkan pada konsep-konsep matematis (Husein & History, 2024).

Hasil studi PISA 2022 menegaskan bahwa skor matematika siswa berpengaruh signifikan terhadap kemampuan mereka memahami konteks keuangan di dunia nyata, seperti perencanaan tabungan, investasi, maupun pinjaman (Sagita et al., 2025). Lebih lanjut, (Moreno-García, 2024), menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan aktivitas ekonomi sehari-hari meningkatkan motivasi dan retensi pengetahuan siswa. Misalnya, topik tentang barisan aritmetika dan geometri dapat diterapkan untuk memahami perhitungan bunga tunggal dan majemuk, sedangkan konsep fungsi eksponensial dapat membantu siswa memahami nilai waktu uang. Dengan cara ini, pembelajaran matematika menjadi lebih kontekstual, relevan, dan bermakna.

Namun, implementasi matematika finansial dalam kurikulum sekolah menengah masih menghadapi tantangan. Banyak guru yang belum memiliki pelatihan khusus dalam mengajarkan topik finansial, dan sebagian besar materi masih bersifat prosedural—berfokus pada rumus tanpa menjelaskan makna ekonominya (Zhang, n.d.). Akibatnya, siswa sering mampu menghitung bunga majemuk, tetapi tidak memahami bagaimana penerapan konsep tersebut dalam konteks kehidupan nyata, seperti perbandingan kredit, tabungan, atau investasi. (Atsaris Sujud et al., 2021).

Beberapa riset terkini juga menyoroti pentingnya mengintegrasikan pendekatan numerasi finansial (financial numeracy) ke dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat berpikir kritis terhadap nilai uang dan dampak keputusan ekonomi. Menurut Amirullah et al. (2022), numerasi finansial bukan hanya kemampuan berhitung, melainkan cara berpikir logis untuk menilai risiko dan konsekuensi finansial. Pendekatan ini membantu siswa tidak hanya “menghitung angka”, tetapi juga memahami “arti ekonomi” di balik hasil perhitungan tersebut. Selain faktor kognitif, aspek afektif dan keyakinan diri (self-efficacy) juga memengaruhi keberhasilan pembelajaran finansial. Siswa dengan sikap positif terhadap matematika lebih mudah memahami dan menerapkan konsep keuangan (Ilgaz, 2024). Sebaliknya, siswa yang mengalami math anxiety atau ketakutan terhadap angka sering menunjukkan kinerja literasi finansial yang rendah (Moreno-García et al., 2024). Oleh karena itu, guru disarankan menerapkan metode problem-based learning (PBL) yang berfokus pada pemecahan masalah finansial nyata agar siswa lebih aktif, termotivasi, dan percaya diri (Feng, 2023).

Selain itu, laporan dari FINRA Foundation (2023) menegaskan bahwa kombinasi antara kemampuan matematika dan literasi keuangan memberikan hasil nyata terhadap perilaku finansial individu di masa dewasa. Siswa yang terlatih secara numerik sejak dini cenderung lebih hati-hati dalam mengelola uang, lebih rasional dalam mengambil keputusan investasi, dan lebih sadar terhadap risiko finansial yang mungkin terjadi.

Dengan demikian, pembelajaran matematika finansial di sekolah menengah bukan hanya sarana akademik, tetapi juga alat penting dalam membangun generasi yang cerdas secara ekonomi. Integrasi antara konsep matematika dan konteks finansial akan membantu siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, reflektif, dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan keuangannya. Model pembelajaran kontekstual ini menjadi kunci dalam memperkuat literasi keuangan dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan ekonomi global masa depan. Selain peran akademik, matematika finansial juga berfungsi sebagai alat pemberdayaan ekonomi bagi peserta didik. Menurut (Dhany Fachrudin et al., 2024), kemampuan mengelola uang dengan dasar pengetahuan matematis merupakan fondasi penting bagi partisipasi aktif individu dalam sistem ekonomi modern. Di tengah meningkatnya kompleksitas layanan finansial seperti digital banking, e-wallet, dan online credit systems, siswa yang memahami prinsip dasar bunga majemuk, nilai waktu uang, dan amortisasi memiliki peluang lebih besar untuk membuat keputusan finansial yang aman dan terukur. Dengan

demikian, penguasaan matematika finansial tidak hanya mendukung hasil akademik, tetapi juga memberikan bekal literasi ekonomi yang aplikatif (Ilgaz, 2024).

Menurut (Dorner, 2024), literasi keuangan tidak lagi sekadar pemahaman tentang konsep keuangan, tetapi melibatkan mindset analitis yang menuntut keterampilan kuantitatif dan penalaran matematis. Penelitian yang dilakukan di Yunani menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan numerik tinggi serta kebiasaan berpikir logis lebih mampu menilai risiko dan peluang dalam keputusan finansial mereka. Hasil tersebut memperkuat argumen bahwa literasi keuangan dan literasi matematika merupakan dua kemampuan yang saling berinteraksi dan saling memperkuat dalam konteks pendidikan sekolah menengah.

Lebih lanjut, (Moreno-García, 2024). menemukan bahwa pemahaman terhadap konsep matematika seperti deret aritmetika dan geometri berpengaruh langsung terhadap kemampuan siswa menghitung dan menganalisis bunga majemuk serta investasi jangka panjang. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika finansial dapat berfungsi sebagai transferable skill—yakni kemampuan yang tidak hanya relevan dalam konteks akademik, tetapi juga dalam kehidupan ekonomi sehari-hari. Dengan memperkenalkan aplikasi nyata seperti simulasi pinjaman, perhitungan laba investasi, atau rencana tabungan, guru dapat menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan praktik finansial yang konkret (Handayani & Tambunan, n.d.).

Dari perspektif pedagogis, implementasi matematika finansial berbasis pendekatan kontekstual (contextual-based learning) dianggap sebagai inovasi yang menjanjikan. Menurut (Cavalcante, 2025), pembelajaran matematika yang menempatkan siswa dalam konteks masalah finansial nyata meningkatkan keterlibatan emosional dan rasa relevansi siswa terhadap materi yang diajarkan. Ketika siswa memahami bagaimana konsep matematika digunakan untuk menjelaskan fenomena ekonomi di sekitar mereka, seperti inflasi atau kredit mikro, maka pembelajaran tidak lagi dipersepsikan sebagai hafalan rumus, melainkan sebagai proses berpikir logis yang bermakna.

Di sisi lain, (Moreno-García, 2024) melaporkan bahwa individu yang memiliki pemahaman finansial dan keterampilan matematika yang baik menunjukkan perilaku ekonomi yang lebih positif di masa dewasa. Mereka lebih mampu menghindari utang konsumtif, mengelola anggaran rumah tangga, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi produktif. Temuan ini menjadi dasar kuat bagi lembaga pendidikan untuk mengintegrasikan topik-topik finansial dalam pembelajaran matematika sejak dini.

Selain pendekatan pedagogis, dukungan kebijakan pendidikan juga memainkan peran penting dalam memperkuat hubungan antara matematika dan literasi keuangan. (Sagita et al., 2025) dan (Budi Susetyo, 2024) sama-sama menekankan perlunya kurikulum lintas-disiplin yang menggabungkan keterampilan numerasi dengan konteks sosial-ekonomi. Pendekatan interdisipliner ini terbukti efektif di beberapa negara maju seperti Finlandia, Korea Selatan, dan Kanada, di mana literasi keuangan diajarkan melalui konteks matematika, sains, dan kewirausahaan (Wu, 2023). Namun, di banyak negara berkembang termasuk Indonesia, pelaksanaan pembelajaran finansial masih bersifat terpisah dari pelajaran matematika. Padahal, seperti dijelaskan oleh (Atsaris Sujud et al., 2021), literasi keuangan yang efektif hanya dapat berkembang jika siswa memahami hubungan kuantitatif antara uang, waktu, dan risiko. Artinya, tanpa dukungan pemahaman matematis yang baik, literasi keuangan akan bersifat dangkal dan tidak mampu membentuk perilaku ekonomi yang berkelanjutan.

Selain itu, perubahan sosial akibat digitalisasi juga memunculkan tantangan baru bagi pembelajaran keuangan di sekolah. Munculnya fenomena buy now pay later (BNPL), investasi kripto, dan perdagangan daring menuntut pemahaman finansial yang lebih kuat untuk menghindari keputusan ekonomi yang berisiko. Dalam hal ini, matematika finansial berperan sebagai “filter logis” yang membantu siswa menilai setiap peluang ekonomi dengan berpikir kritis dan berbasis data (Dhany Fachrudin et al., 2024).

Maka dari itu, penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memperkuat integrasi antara matematika finansial dan literasi keuangan di sekolah menengah. Dengan menekankan pembelajaran kontekstual dan berbasis masalah, siswa tidak hanya belajar menghitung, tetapi juga memahami bagaimana nilai uang berubah, bagaimana bunga bekerja, serta bagaimana membuat keputusan finansial yang rasional dan etis. Integrasi ini diharapkan dapat menumbuhkan generasi yang literat secara finansial, berpikir kritis, serta mampu beradaptasi dengan dinamika ekonomi global (Saini & Rosli, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi-eksperimen yang melibatkan dua kelompok sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan kelas IX G merupakan kelas eksperimen dan kelas IX E merupakan kelas kontrol. Desain penelitian ini dipilih karena kondisi sekolah tidak memungkinkan pelaksanaan randomisasi sepenuhnya, namun tetap dapat memberikan data empiris yang valid untuk melihat pengaruh pembelajaran Matematika Finansial terhadap peningkatan literasi keuangan siswa (Azevedo et al., 2021; Schuchardt, 2024). Pendekatan kuasi-eksperimen memungkinkan peneliti untuk mengontrol sebagian variabel luar

yang dapat memengaruhi hasil pembelajaran, sehingga interpretasi hubungan sebab-akibat tetap dapat dilakukan secara hati-hati (Husein & History, 2024).

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki literasi keuangan yang memadai. Sekolah ini juga merupakan lembaga pendidikan dengan latar belakang sosial ekonomi siswa yang beragam, sehingga cocok untuk menggambarkan tingkat literasi keuangan di sekolah menengah pertama. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IXE dan IXG tahun ajaran 2025/2026.

Dari populasi tersebut, peneliti memilih dua kelas secara purposive dengan jumlah total 58 siswa; 30 siswa di kelas kontrol dan 28 siswa di kelas eksperimen. Kelas eksperimen menerima perlakuan pembelajaran matematika finansial berbasis konteks kehidupan nyata, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran matematika konvensional sesuai buku teks. Pemilihan dua kelas dilakukan setelah mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal berdasarkan nilai matematika semester sebelumnya. Instrumen utama dalam penelitian ini terdiri dari angket literasi keuangan dan tes hasil belajar (post-test).

Angket Literasi Keuangan. Angket digunakan untuk mengukur sikap, pengetahuan, dan perilaku siswa terhadap pengelolaan keuangan pribadi. Instrumen disusun berdasarkan indikator dari OECD/INFE Financial Literacy Framework yang telah disesuaikan dengan konteks peserta didik di Indonesia (Ozkale & Ozdemir Erdogan, 2020). Setiap butir angket diukur menggunakan skala Likert lima poin dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”. Uji validitas isi dilakukan oleh tiga ahli pendidikan matematika dan keuangan, sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach’s Alpha dengan nilai $\geq 0,7$ yang menunjukkan konsistensi internal yang baik (Cavalcante & Savard, 2022).

Latihan soal. Tes latihan soal terdiri atas soal uraian yang mengukur kemampuan siswa dalam materi pembelajaran aritmatika sosial dalam kehidupan sehari-hari, seperti bunga tunggal, bunga majemuk, anuitas (tabungan berkala), bunga, diskon (potongan harga), dan PPN (Pajak Pertambahan Nilai). Tes ini diberikan setelah perlakuan pembelajaran selesai. Soal-soal disusun mengacu pada indikator literasi keuangan serta disesuaikan dengan kurikulum matematika SMP di Indonesia.

Pelaksanaan penelitian dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap Persiapan: Meliputi studi literatur, uji coba instrumen, serta koordinasi dengan pihak sekolah. Tahap Pelaksanaan: Kelas eksperimen diberikan pembelajaran berbasis proyek dan simulasi kasus keuangan (misalnya perhitungan bunga tabungan, pinjaman, dan perencanaan anggaran bulanan). Kelas kontrol menerima pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah dan latihan soal. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama 2 pertemuan dengan durasi masing-masing 2 jam pelajaran. Tahap Evaluasi: Setelah pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan latihan soal dan mengisi angket literasi keuangan. Hasil pengisian dikumpulkan untuk analisis data.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif inferensial. Tahapan analisis meliputi: Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen: Dilakukan pada data hasil uji coba angket dengan analisis korelasi butir (Pearson) dan Cronbach’s Alpha. Uji Prasyarat Analisis: Termasuk uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov). Uji Non-Parametrik : uji ini digunakan ketika data tidak memenuhi syarat uji parametrik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas IX E sebagai kelas eksperimen dan kelas IX G sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan meliputi angket literasi matematika serta tes hasil belajar (post-test) yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Angket Literasi Matematika

Statistik	IX E (n = 30)	IX G (n = 28)
Skor maksimum	91	93
Skor minimum	70	73
Rata-rata	80,97	83,04
Simpangan baku	6,98	5,52

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata skor angket literasi matematika siswa kelas IX G lebih tinggi dibandingkan dengan kelas IX E. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, siswa kelas IX G memiliki tingkat literasi matematika yang sedikit lebih baik.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Test Soal

Statistik	IX E (n = 30)	IX G (n = 28)
Skor maksimum	93	95
Skor minimum	70	73
Rata-rata	84,14	84,14
Simpangan baku	6,98	5,87

Nilai rata-rata post-test kelas IX G sebesar 84,14 juga lebih tinggi daripada kelas IX E yang memiliki rata-rata 80,97. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan kecenderungan hasil belajar antara kedua kelompok, meskipun perlu dilakukan uji statistik untuk memastikan signifikansinya. Sebelum melakukan uji hipotesis, data dianalisis terlebih dahulu melalui uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 3. Tests of Normality

Score	Grup	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Eksperimen	.189	28	.012	.896	28	.009
	Kontrol	.136	30	.165	.921	30	.028

Berdasarkan hasil uji Shapiro–Wilk, nilai signifikansi untuk seluruh kelompok < 0,05, sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal, maka analisis dilakukan menggunakan uji non-parametrik, dengan hasil sebagai berikut

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		28
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.000000
	Std. Deviation	13.28014311
Most Extreme Differences	Absolute	.123
	Positive	.103
	Negative	-.123
Test Statistic		.123
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Berdasarkan uji normalitas Kolmogorov–Smirnov diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200 (> 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor literasi matematika dan hasil belajar kelas IX G lebih tinggi dibandingkan kelas IX E. Namun, hasil analisis statistik membuktikan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Artinya, kedua model pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing kelas sama-sama efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan literasi matematika siswa.

Meskipun demikian, nilai ukuran efek yang berada pada kategori sedang (Cohen’s d = 0,49) mengindikasikan bahwa perlakuan yang diterapkan pada kelas IX G memiliki dampak positif yang lebih kuat dibandingkan dengan kelas IX E. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan di kelas IX G berpotensi lebih optimal dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan literasi siswa.

Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa peningkatan hasil belajar dan literasi matematika tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran, tetapi juga oleh faktor motivasi, partisipasi aktif siswa, serta lingkungan belajar yang mendukung. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa efektivitas pembelajaran tidak hanya diukur dari perbedaan nilai, tetapi juga dari sejauh mana siswa dapat memahami konsep secara bermakna dan menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data angket literasi matematika dan tes hasil belajar pada dua kelas sampel, yaitu kelas IX E dan IX G, dapat disimpulkan bahwa: Secara deskriptif, rata-rata skor literasi matematika dan hasil belajar siswa pada kelas IX G lebih tinggi dibandingkan dengan kelas IX E. Hal ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kemampuan siswa pada kelas IX G. Secara inferensial, hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas IX E dan kelas IX G baik pada skor literasi matematika maupun hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas Kolmogorov–Smirnov. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan metode non-parametrik. Hasil uji non-parametrik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Temuan ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran yang digunakan di kelas IX G memiliki potensi yang baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi matematika, meskipun peningkatannya belum signifikan secara statistik.

REFERENSI

- Atsaris Sujud, F., Studi Ekonomi Syariah, P., Pascasarjana, P., Malang Jl Raya Ir Soekarno No, U., Junrejo, K., Batu, K., Timur -, J., & Penulis, K. (2021). Determinan Tingkat Literasi Keuangan Siswa Sekolah Menengah (Studi Kasus : SMA Hidayatullah Semarang). *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 7(1).
- Budi Susetyo. (2024). Identifying the effects of financial literacy on student achievement in mathematics. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 733–745. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.0089>
- Cavalcante, A. (2025). Three approaches to financial numeracy education in secondary mathematics textbooks. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 20(3). <https://doi.org/10.29333/iejme/16079>
- Cavalcante, A., & Savard, A. (2022). Understanding our world in a time of crisis: Mathematics education pedagogy toward financial numeracy. *Journal of Honai Math*, 5(2), 109–126. <https://doi.org/10.30862/jhm.v5i2.261>
- Dhany Fachrudin, A., Pelayaran Surabaya, P., & Marlia Sandi, W. (2024). Analisis Self-Efficacy Calon Guru Matematika Terhadap Penggunaan Financial Numeracy Sebagai Dimensi Konseptual Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edukasi*, 10(1).
- Dorner, C. (2024). On the mathematical content of financial literacy items. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1492289>
- Feng, J. (2023). Innovative Applications of Financial Mathematics in Economic and Financial Markets. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 49(1), 259–265. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/49/20230527>
- Handayani, A. T., & Tambunan, N. (n.d.). Membangun Kecerdasan Finansial Dengan Matematika Keuangan Setelah IQ (Intellectual Quotient), EQ (Emotional Quotient) dan SQ (Spiritual Quotient) kini hadir FQ (Financial Quotient) atau biasa dikenal dengan Kecerdasan Finansial. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober, 2023*(20), 51–58. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8398803>
- Husein, I., & History, A. (2024a). Financial mathematics of pension funds using entry age normal and projected unit credit methods Article Info Abstract. *Desimal: Jurnal Matematika*, 7(2), 443–452. <https://doi.org/10.24042/djm>
- Husein, I., & History, A. (2024b). Financial mathematics of pension funds using entry age normal and projected unit credit methods ARTICLE INFO ABSTRACT. *Desimal: Jurnal Matematika*, 7(2), 443–452. <https://doi.org/10.24042/djm>
- Ilgaz, G. (2024). How is financial literacy predicted by mathematics achievement and mathematics-related affective characteristics? *Educational Research & Implementation*, 1(2), 115–126. <https://doi.org/10.14527/edure.2024.08>
- Moreno-García, E. (2024a). Math Calculation and Financial Literacy: The Incidence of Geometric Progressions in the Calculation of Financial Interest. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(8). <https://doi.org/10.3390/jrfm17080330>
- Moreno-García, E. (2024b). Math Calculation and Financial Literacy: The Incidence of Geometric Progressions in the Calculation of Financial Interest. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(8). <https://doi.org/10.3390/jrfm17080330>
- Ozkale, A., & Ozdemir Erdogan, E. (2020). A Conceptual Model for the Interaction of Mathematical and Financial Literacies. *International Journal of Progressive Education*, 16(5), 288–304. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.277.18>
- Sagita, L., Utami, N. W., Dwipa, N. M. S., & Wicaksono, B. (2025). Students' financial literacy in math classroom: Insights into financial awareness. *Journal on Mathematics Education*, 16(1), 131–152. <https://doi.org/10.22342/jme.v16i1.pp131-152>
- Saini, N. S. A., & Rosli, R. (2021). Financial Elements in Teaching and Learning of Mathematics: A Systematic Review. *International Research in Education*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.5296/ire.v9i1.18033>

- Sarjono, H., Soeratin, B. S., & Rahmawati. (2025). Adaptive Credit Risk Modeling with Machine Learning and Financial Mathematics. *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Indonesia*, 5(2), 234–243. <https://doi.org/10.11594/jesi.05.02.01>
- Wu, J. (2023). The Influence and Application of Financial Mathematics in Contemporary Financial Markets. In *Business, Economics and Management FTMM* (Vol. 2023).
- Zhang, H. (n.d.). *Financial Mathematics in Risk Management: Construction and Optimization of Quantitative Models*.