

Critical Thinking & Problem Solving: Menyelesaikan Masalah Keuangan Ala Agen Rahasia

Natalia Titik Wiyani*, Qorryna Zamrani, Desi, Nurul Adita Rahadiyani

Universitas Panca Sakti Bekasi, Indonesia

Email: desihee02@gmail.com*, qorrynazamrani.1@gmail.com, nurulrahadiyani@gmail.com, nataliahendranata@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) khususnya dalam konteks pengelolaan keuangan, melalui pendekatan pembelajaran interaktif dan kontekstual yang mengadopsi analogi metodologi agen rahasia. Kegiatan dilaksanakan di SMKS Merah Putih Bekasi dengan metode partisipatif yang menggabungkan sosialisasi konsep, diskusi kelompok, dan simulasi berbasis permainan edukatif bertema "Agen Rahasia". Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap konsep keuangan sederhana, kemampuan analisis masalah, serta keterampilan merumuskan solusi yang rasional dan sistematis. Selain itu, kegiatan ini berhasil meningkatkan keaktifan, kepercayaan diri, dan kemampuan kolaborasi siswa dalam diskusi kelompok. Simpulan dari kegiatan ini adalah pendekatan pembelajaran berbasis simulasi dengan elemen gamifikasi dan role-playing terbukti efektif sebagai metode alternatif yang menarik dan kontekstual dalam penguatan kompetensi berpikir tingkat tinggi pada pendidikan vokasi, khususnya untuk materi yang memerlukan analisis situasional dan pengambilan keputusan strategis dalam bidang keuangan.

Kata kunci: Berpikir Kritis; Penyelesaian Masalah; Manajemen Keuangan; Metodologi Intelijen; Strategi Finansial.

ABSTRACT

This community service (PKM) activity aims to improve the critical thinking and problem solving skills of Vocational High School (SMK) students, especially in the context of financial management, through an interactive and contextual learning approach that adopts the analogy of secret agent methodology. The activity was held at SMKS Merah Putih Bekasi with a participatory method that combines concept socialization, Group Discussion, and simulation-based educational games with the theme "Secret Agent". The evaluation results showed a significant improvement in students' understanding of simple financial concepts, problem analysis skills, as well as the skills to formulate rational and systematic solutions. In addition, this activity managed to increase the activeness, confidence, and collaboration ability of students in group discussions. The conclusion of this activity is that simulation-based learning approach with gamification and role-playing elements has proven effective as an interesting and contextual alternative method in strengthening high-level thinking competencies in vocational education, especially for materials that require situational analysis and strategic decision making in the field of Finance.

Keywords: Critical Thinking; Problem Solving; Financial Management; Intelligence Methodology; Financial Strategy.

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis (critical thinking) serta keterampilan memecahkan masalah (problem solving) merupakan dua kompetensi utama abad ke-21 yang perlu dikuasai oleh generasi muda agar mampu menghadapi tantangan global yang semakin kompleks (Dewi & Arifin, 2022; Hakim & Cahyono, 2023; Lutfiana & Prakoso, 2021). Dalam konteks pendidikan kejuruan, seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), kedua keterampilan ini berperan penting untuk membentuk lulusan yang tidak hanya menguasai aspek teknis, tetapi juga terampil dalam

Natalia Titik Wiyani* , Qorryna Zamrani, Desi, Nurul Adita Rahadiyani

Critical Thinking & Problem Solving: Menyelesaikan Masalah Keuangan Ala Agen Rahasia

berpikir analitis, sistematis, dan mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan logika dan data yang valid, khususnya dalam bidang pengelolaan keuangan (Rusmin et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa-siswi SMK masih memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada kategori sedang hingga rendah. Kondisi ini menandakan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Khairul & Mustafa, 2024). Penelitian tersebut juga menegaskan adanya hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan keterampilan problem solving, yang berarti bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis akan berpengaruh langsung terhadap efektivitas seseorang dalam menyelesaikan permasalahan, termasuk dalam pengambilan keputusan keuangan (Ahmad & Lestari, 2023; Nurhayati & Prabowo, 2022; Santika & Haryanto, 2021; Wulansari & Nabawi, 2021).

Dalam dunia pendidikan vokasi, pendekatan pembelajaran yang digunakan guru masih sering berfokus pada aspek teoritis dan hafalan, bukan pada pengembangan kemampuan analitis siswa. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi inti permasalahan keuangan, seperti pengelolaan anggaran, perencanaan investasi sederhana, maupun analisis risiko finansial (Hidayati & Wagiran, 2023). Model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning atau PBL) telah terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK secara signifikan karena mendorong peserta didik untuk menghadapi situasi nyata, melakukan analisis mendalam, serta bekerja sama dalam menyusun solusi, termasuk dalam konteks simulasi masalah keuangan (Maulana & Suryadi, 2023; Setiyoaji et al., 2021; Yuliana & Kurniawan, 2021).

Selain PBL (Problem-Based Learning), penerapan simulasi serta penggunaan media pembelajaran interaktif juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis (Firmansyah & Wibowo, 2024; Putri & Handayani, 2022). Penelitian yang dilakukan selama masa pembelajaran daring menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 60,51% ketika menggunakan media simulasi dibandingkan metode konvensional (Setiyoaji et al., 2021). Temuan serupa juga diperoleh dari penelitian yang menggabungkan pembelajaran kontekstual dengan proyek kreatif, yang terbukti efektif dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan problem solving karena melibatkan siswa secara langsung dalam proses menemukan solusi terhadap masalah nyata, termasuk permasalahan finansial sederhana yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Hidayati & Wagiran, 2023; Prasetya & Nugroho, 2022).

Secara umum, kegiatan pelatihan “Critical Thinking & Problem Solving: Menyelesaikan Masalah Keuangan Ala Agen Rahasia” bertujuan untuk meningkatkan kualitas kemampuan berpikir dan bertindak siswa SMKS Merah Putih melalui pendekatan pembelajaran yang kreatif, partisipatif, dan menyenangkan dengan fokus pada pengelolaan serta analisis masalah keuangan. Secara khusus, tujuan kegiatan ini meliputi:

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMKS Merah Putih dalam konteks keuangan, agar mereka dapat mengidentifikasi permasalahan finansial, mengevaluasi data anggaran, serta membuat keputusan yang tepat berdasarkan pemikiran logis dan bukti yang kuat.

Mengembangkan keterampilan problem solving keuangan secara kreatif dan sistematis, sehingga siswa mampu menemukan berbagai alternatif solusi dan memilih langkah yang paling efektif dalam menghadapi persoalan finansial nyata, seperti pengelolaan kas, perencanaan anggaran, atau analisis biaya.

Menanamkan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan finansial, baik secara individu maupun kelompok, dengan mempertimbangkan risiko, dampak jangka panjang, serta tanggung jawab dari setiap tindakan yang diambil.

Meningkatkan interaksi positif antara mahasiswa pelaksana PKM dan siswa SMKS Merah Putih, melalui kegiatan kolaboratif yang mendorong pertukaran pengetahuan, pengalaman, serta penguatan nilai-nilai sosial, kerja sama tim, dan etika dalam pengelolaan keuangan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di SMKS Merah Putih Bekasi dengan sasaran siswa jurusan Akuntansi. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pembelajaran interaktif yang mengombinasikan penyampaian materi, diskusi, serta simulasi berbasis permainan edukatif bertema “Agen Rahasia”.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep dasar critical thinking, problem solving, dan pengelolaan keuangan sederhana. Materi disampaikan secara komunikatif menggunakan media presentasi untuk membantu pemahaman siswa. Selanjutnya, peserta diberikan beberapa studi kasus keuangan sederhana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti pengelolaan uang saku dan perencanaan anggaran.

Untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa, kegiatan dilanjutkan dengan simulasi dan games edukatif, di mana siswa berperan sebagai “agen rahasia” yang harus menyelesaikan permasalahan keuangan melalui diskusi kelompok. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab dan refleksi singkat guna mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa siswa SMKS Merah Putih memberikan respons yang positif terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat aktif berpartisipasi dalam diskusi, simulasi, dan sesi tanya jawab. Secara umum, kegiatan ini menghasilkan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep berpikir kritis dan pemecahan masalah, khususnya dalam konteks keuangan sederhana. Siswa mampu mengidentifikasi permasalahan keuangan (Feri Irawan et al., 2025; Huda & Rahmawati, 2020), menganalisis penyebabnya, serta mengusulkan solusi yang lebih rasional dan sistematis. Selain itu, kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan kepercayaan diri siswa, yang ditunjukkan melalui keberanian menyampaikan pendapat dan bekerja sama dalam kelompok. Guru dan pihak sekolah menilai bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang lebih kontekstual dan menarik bagi siswa.

Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Setiyoaji et al. (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan media simulasi mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 60,51% dibandingkan metode konvensional. Namun, berbeda dengan penelitian sebelumnya

Natalia Titik Wiyani* , Qorryna Zamrani, Desi, Nurul Adita Rahadiyani

Critical Thinking & Problem Solving: Menyelesaikan Masalah Keuangan Ala Agen Rahasia

yang cenderung fokus pada aspek kognitif secara umum, kegiatan ini secara spesifik mengintegrasikan konteks keuangan dengan pendekatan naratif “agen rahasia”, yang terbukti mampu meningkatkan keterlibatan emosional dan motivasi belajar siswa. Penelitian Hidayati & Wagiran (2023) juga menyoroti pentingnya pembelajaran kontekstual dan berbasis proyek, namun belum banyak yang menggabungkannya dengan elemen gamifikasi dan role-playing seperti yang diterapkan dalam kegiatan ini.

Simulasi berbasis konteks nyata memberikan pengalaman langsung dalam mengelola keuangan, sehingga siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga menerapkannya dalam situasi mirip kehidupan sehari-hari.

Pendekatan naratif “agen rahasia” menciptakan engagement yang tinggi melalui elemen tantangan, misi, dan identitas peran, yang sesuai dengan karakteristik generasi Z yang cenderung menyukai pembelajaran interaktif dan berbasis cerita.

Kombinasi diskusi kelompok dan permainan edukatif mendorong kolaborasi, pertukaran perspektif, dan refleksi kolektif, yang merupakan komponen kunci dalam pengembangan berpikir kritis menurut Facione (2011) (Kurniawati & Wahyudi, 2021; Ramadhan & Putra, 2024; Siregar & Utami, 2023).

Sebelum pelatihan, hanya 40% siswa yang mampu mengidentifikasi akar masalah dalam studi kasus sederhana. Setelah pelatihan, angka tersebut meningkat menjadi 85%. Sebanyak 75% siswa mampu memberikan minimal dua solusi berbeda dengan pertimbangan risiko setelah mengikuti simulasi, dibandingkan sebelumnya hanya 35%. Berdasarkan skala Likert (1-5), rerata skor kepercayaan diri meningkat dari 2,8 menjadi 4,2. Jumlah siswa yang aktif memberikan pendapat meningkat dari rata-rata 5 orang per sesi menjadi 15 orang.

Temuan ini mendukung teori pembelajaran kontekstual dan konstruktivis, di mana pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial. Pendekatan “fun learning” dengan tema menarik tidak hanya mengurangi kecemasan akademik tetapi juga memperkuat retensi konsep melalui emosi positif. Dengan demikian, metode ini tidak hanya relevan untuk mata pelajaran keuangan, tetapi juga dapat diadaptasi untuk bidang vokasi lainnya yang memerlukan analisis situasional dan pengambilan keputusan strategis.

Meskipun menunjukkan hasil yang positif, kegiatan ini masih terbatas pada sampel kecil dan waktu pelaksanaan yang singkat. Perlu penelitian lanjutan dengan desain eksperimen kuasi, kelompok kontrol, dan pengukuran jangka panjang untuk menguji keberlanjutan dampak pembelajaran. Selain itu, pengembangan instrumen asesmen yang lebih standar seperti tes berpikir kritis terstandar (misalnya Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) dapat memberikan data yang lebih objektif dan dapat digeneralisasi. Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan kebutuhan siswa SMK. Pendekatan ini berpotensi untuk diterapkan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran yang berkaitan dengan keuangan dan akuntansi.

Natalia Titik Wiyani* , Qorryna Zamrani, Desi, Nurul Adita Rahadiyani
Critical Thinking & Problem Solving: Menyelesaikan Masalah Keuangan Ala Agen Rahasia



Gambar 1. Sambutan dari Dosen Pembimbing



Gambar 2. Pembukaan Persentasi Materi PKM



Gambar 3. Penyampaian Materi Kepada Siswi



Gambar 4. Pembagian Souvenir



Gambar 5. Sesi Games dan Tanya Jawab



Gambar 6. Pembagian Hadiah



Gambar 7. Foto Bersama dengan SMKS Merah Putih Bekasi

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di SMKS Merah Putih Bekasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran interaktif berbasis simulasi dengan pendekatan fun learning bertema “Agen Rahasia” terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan problem solving siswa, khususnya dalam konteks pengelolaan keuangan sederhana. Kegiatan ini mampu mendorong siswa untuk lebih aktif, analitis, dan sistematis dalam mengidentifikasi permasalahan keuangan, menganalisis data, serta merumuskan solusi yang rasional dan bertanggung jawab. Selain itu, metode yang digunakan juga berkontribusi pada peningkatan kepercayaan diri, kemampuan kerja sama, dan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran ini layak dipertimbangkan sebagai alternatif metode pembelajaran kontekstual yang inovatif dan berkelanjutan dalam pendidikan vokasi, khususnya pada mata pelajaran yang berkaitan dengan keuangan dan akuntansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., & Lestari, D. (2023). Problem-based learning model in vocational education to enhance higher-order thinking skills. *Indonesian Journal of Technical Education*, 9(1), 45–59.
- Dewi, K., & Arifin, Z. (2022). Integration of 21st century skills in vocational curriculum design. *Journal of Curriculum Innovation*, 6(1), 10–24.
- Feri Irawan, S. E. I., Meci Nilam Sari, M. A. B., Miftakhul Huda, S. E. I., SH, M. S., Mega Ilhamiwati, M. A., Desy Rahmawati Anwar, S. E., Ristiyanti Ahmadul Marunta, S. E., Rahmadi, S. E., Nurchayati, S. E., & MSi, A. (2025). *Ekonomi Syariah (Teori & Aplikasi Ekonomi Islam)*. MEGA PRESS NUSANTARA.
- Firmansyah, A., & Wibowo, T. (2024). STEM-based instruction to foster problem solving skills among vocational students. *Journal of STEM Education Research*, 8(1), 33–48.
- Hakim, A., & Cahyono, B. (2023). Metacognitive strategies and their influence on vocational students' analytical thinking. *Journal of Educational Psychology Research*, 8(2), 120–134.
- Hidayati, N., & Wagiran. (2023). Contextual and project-based learning to enhance critical thinking skills of vocational students. *Journal of Technical and Vocational Education*, 11(1), 33–47.
- Huda, M., & Rahmawati, S. (2020). The role of reflective learning in strengthening critical thinking skills. *Journal of Education and Practice*, 11(4), 89–102.
- Khairul, & Mustafa. (2024). Interactive learning approaches to improve critical thinking and problem solving skills in vocational education. *International Journal of Educational Innovation*, 6(2), 101–115.
- Kurniawati, D., & Wahyudi, R. (2021). Teacher scaffolding strategies in promoting higher-order thinking skills. *Journal of Educational Research and Development*, 12(2), 98–113.
- Lutfiana, R., & Prakoso, Y. (2021). Experiential learning model to strengthen problem solving skills in technical education. *Journal of Technical Education and Training*, 13(2), 150–165.
- Maulana, F., & Suryadi, D. (2023). Digital simulation tools to enhance analytical thinking in vocational education. *Journal of Learning Innovation*, 4(2), 144–158.
- Nurhayati, S., & Prabowo, H. (2022). Project-based learning implementation to improve critical thinking in vocational high schools. *Journal of Vocational Pedagogy*, 7(2), 112–125.
- Prasetya, B., & Nugroho, I. (2022). Effectiveness of contextual teaching and learning in improving vocational students' reasoning skills. *Journal of Vocational Learning Studies*, 7(1), 21–35.
- Putri, N., & Handayani, E. (2022). The influence of inquiry learning on critical thinking ability of vocational learners. *Journal of Applied Learning Research*, 6(2), 78–90.
- Ramadhan, A., & Putra, F. (2024). Industry-based learning and students' critical thinking outcomes in vocational institutions. *International Journal of Vocational Education and Training*, 5(1), 55–69.
- Rusmin, Sari, D., & Pratama, A. (2024). Critical thinking and problem solving skills of vocational school students in the 21st century. *Journal of Vocational Education Studies*, 8(1), 45–58.
- Santika, M., & Haryanto, S. (2021). Blended learning strategies and students' critical thinking skills in vocational schools. *Journal of Educational Technology Development*, 5(3), 201–214.
- Setiyoadji, A., Prasetyo, E., & Lestari, S. (2021). The effect of simulation-based learning media

Natalia Titik Wiyani* , Qorryna Zamrani, Desi, Nurul Adita Rahadiyani

Critical Thinking & Problem Solving: Menyelesaikan Masalah Keuangan Ala Agen Rahasia

on students' critical thinking skills. *Journal of Learning Media and Technology*, 5(2), 88–99.

Siregar, L., & Utami, P. (2023). Gamification approach to develop problem solving competence in vocational students. *Journal of Interactive Learning*, 9(3), 170–185.

Wulansari, R., & Nabawi, R. (2021). The relationship between critical thinking ability and problem solving skills of students. *Journal of Educational Psychology and Learning*, 4(3), 210–222.

Yuliana, R., & Kurniawan, A. (2021). Collaborative learning and its impact on students' problem solving skills. *Journal of Educational Practice and Innovation*, 10(1), 65–79.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).