

## Edukasi Fraud Awareness dalam Akuntansi di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya (Studi Kasus PT. Timah Tbk.)

Evan Sutanto Putra<sup>1</sup>, Aris Surya Putra<sup>2</sup>, Dianne Frisko K<sup>3\*</sup>, Yenny Sugiarti<sup>4</sup>, Hanny Purnomo<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Surabaya

\*Corresponding author, e-mail: [dianne@staff.ubaya.ac.id](mailto:dianne@staff.ubaya.ac.id).

### Abstrak

Pengabdian masyarakat di SMA Katolik St. Louis 1 Surabaya yang diadakan pada 22 April 2024 berfokus pada meningkatkan kesadaran siswa tentang kecurangan dalam akuntansi, dengan menggunakan PT. Timah Tbk sebagai studi kasus. Melalui *mini-seminar* yang terbagi menjadi 3 sesi, dimana masing masing sesi berlangsung selama 2 jam dan studi kasus, proyek ini aktif melibatkan siswa dalam mempelajari strategi deteksi kecurangan. Diawali dengan diskusi dengan 3 guru akuntansi dan survei pasca-intervensi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesadaran dan pemahaman 150 siswa tentang praktik kecurangan di lingkungan korporasi. Inisiatif ini menekankan pentingnya perilaku etis dan integritas dalam akuntansi, mempersiapkan siswa untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko kecurangan potensial dalam karier mereka di masa depan. Kolaborasi antara pendidik dan profesional industri memperkaya keautentikan dan relevansi konten pendidikan yang disampaikan. Studi kasus praktis memberikan siswa pengalaman langsung, meningkatkan pemahaman mereka tentang bagaimana laporan keuangan dapat dimanipulasi. Sebagai hasil dari pengabdian ini, siswa memperoleh pengetahuan tentang berbagai bentuk kecurangan, termasuk gejala umum dan indikatornya. Mereka juga belajar strategi efektif untuk mendeteksi dan mencegah kecurangan dalam pengaturan organisasi. Selain itu, inisiatif ini menanamkan kompas etis yang kuat pada siswa, membimbing mereka untuk membuat keputusan yang berprinsip dan menjaga integritas dalam upaya profesional mereka.

**Kata Kunci:** Awareness; Fraud Detection; Siswa SMA.

### Abstract

The community service initiative at St. Louis 1 Catholic High School in Surabaya focuses on enhancing students' awareness of fraud within accounting, using PT. Timah Tbk as a case study. Through mini seminars and case studies, the project actively engages students in learning about fraud detection strategies. Initial discussions with the accounting teacher and post-intervention surveys indicate a significant improvement in students' awareness and understanding of fraudulent practices in corporate environments. The initiative emphasizes the importance of ethical behavior and integrity in accounting, equipping students to identify and mitigate potential fraud risks in their future careers. Collaboration between educators and industry professionals enriches the authenticity and relevance of the educational content delivered. Practical case studies provide students with real-world scenarios, enhancing their understanding of how financial statements can be manipulated. As a result of this service, students gain knowledge about various forms of fraud, including common symptoms and indicators. They also learn effective strategies to detect and prevent fraud within organizational settings. Furthermore, the initiative instills a strong ethical compass in students, guiding them towards making principled decisions and maintaining integrity in their professional endeavors.

**Keywords:** Fraud Awareness; Fraud Detection; Highschool's Students.

**How to Cite:** Putra, E.S. et al. (2024). Edukasi Fraud Awareness dalam Akuntansi di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya (Studi Kasus PT. Timah Tbk). *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(4), 836-845.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2024 by author.

## Pendahuluan

Pengabdian akan *fraud awareness* ini dimulai dengan beberapa pertanyaan sederhana dari Bambang Sumitro selaku Guru mata pelajaran ekonomi dan akuntansi di SMA Katolik St. Louis 1, Surabaya (selanjutnya akan disebut dengan singkatan Sinlui), apakah akuntansi hanya sekedar berkebutuhan pada debit dan kredit? Bukankah peran akuntan cukup vital dalam kasus korupsi besar seperti kasus PT. Timah Tbk.? Pertanyaan yang sederhana namun menggerakkan semangat yang berkobar di jiwa tim PKM Program Studi Akuntansi Universitas Surabaya (selanjutnya disebut PSAU), semangat untuk menyebarkan bahwa akuntansi sebenarnya bukan hanyalah debit dan kredit, dan dapat membantu kehidupan manusia untuk lebih awas atas fenomena sekitar meski dengan analisa yang sederhana. Maka itu saat itu juga pihak Sinlui menawarkan untuk tim PKM PSAU melakukan edukasi atas *fraud awareness* dengan mengambil alih tiga kelas IPS di tingkat XI pada tanggal 22 April 2024, tawaran ini tentu dengan semangat yang tinggi diambil oleh tim PKM PSAU mengingat kebutuhan akan edukasi *fraud awareness* penting ditanamkan sejak usia muda.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Gumelar & Shauki (2020) diinisiasi oleh temuan Indonesian Corruption Watch yang berisi praktik fraud tidak hanya terbatas pada sektor pemerintah dan swasta, namun juga telah menyebar ke dunia pendidikan, termasuk di perguruan tinggi. Meskipun perguruan tinggi dianggap sebagai organisasi publik, namun kenyataannya tidak terhindar dari kasus-kasus korupsi. Sebagai contoh, Indonesia Corruption Watch (ICW) melakukan pemantauan selama 10 tahun dan menemukan 37 kasus korupsi serta 12 pola korupsi di perguruan tinggi antara 2006 dan 2016, dengan melibatkan 65 pelaku dari kalangan akademisi. Bahkan organisasi yang lebih kecil seperti organisasi kemahasiswaan pun tidak luput dari ancaman kecurangan baik dari internal maupun eksternal, yang berpotensi merugikan organisasi tersebut.

Berkaca dari penelitian tersebut, tim PKM PSAU mempunyai gagasan untuk edukasi akan *fraud awareness* sebaiknya dilakukan sejak dini karena setiap generasi akan mempunyai arti sendiri akan pencegahan fraud dimana ditemukan bahwa sebenarnya pada tiap generasi mempunyai cara yang berbeda dimana generasi Z lebih suka menggunakan media *whistle-blowing* ataupun komplain dibandingkan dengan generasi X dan Y yang lebih memilih alat-alat pencegahan *fraud* daripada menunggu sebuah *fraud* terjadi dan melakukan komplain (Rahardyan et al, 2023). Tim PKM PSAU akan memberikan edukasi tentang bagaimana *fraud* dapat terjadi dan cara mendeteksinya dari dini.

Edukasi yang didasarkan atas permintaan Sinlui yang mempunyai budaya BERAJUDTALI (Berani, Ramah, Jujur, Disiplin, Tangguh, dan Peduli) ini akan berfokus kepada beberapa kondisi yang menyebabkan terjadinya *fraud* di sebuah organisasi atau yang dikenal dengan *fraud triangle theory*, lalu dilanjutkan pada studi kasus PT. Timah Tbk., dan ditutup dengan sesi interaktif berupa diskusi antara siswa dan tim PKM tentang pembahasan tersebut. Studi kasus adalah sebuah pendekatan penelitian empiris yang menginvestigasi fenomena kontemporer dalam situasi nyata. Awalnya diterapkan luas dalam ilmu sosial, namun sekarang digunakan secara luas di berbagai bidang ilmu pengetahuan. Metode ini cocok untuk menjawab pertanyaan utama penelitian yang berkaitan dengan "bagaimana" atau "mengapa", seringkali memerlukan waktu relatif singkat untuk memahami peristiwa yang sedang diteliti, serta menitikberatkan pada fenomena aktual yang tengah berlangsung (Dewi et al, 2023). Dalam penelitian yang sama dipaparkan kelebihan dan kekurangan metode pembelajaran studi kasus yang memberikan dampak positif dalam metode pembelajaran.

Kasus yang diangkat kali ini adalah kasus PT Timah Tbk. Menurut ICW (2024), kasus korupsi PT Timah mencerminkan tantangan serius dalam tata kelola sektor ekstraktif di Indonesia. Selama periode 2004-2015, negara mengalami kerugian sekitar Rp 5,714 triliun karena praktik ilegal dalam industri timah, termasuk penyelundupan dan penghindaran pembayaran royalti serta pajak. Mayoritas tersangka yang terlibat berasal dari direktur perusahaan smelter, menunjukkan perlunya penyelidikan lebih lanjut untuk mengungkap aktor lain, termasuk dari lingkungan pemerintah dan aparat penegak hukum. Praktik pertambangan ilegal sering kali melibatkan dugaan penerimaan setoran oleh aparat penegak hukum, yang memungkinkan operasi ilegal berlangsung tanpa hambatan. Kementerian BUMN dan Kementerian ESDM disorot karena tidak memenuhi tugas pengawasan yang seharusnya mereka laksanakan, sehingga memungkinkan praktik korupsi terus berlanjut di bawah pengawasan yang minim.

Pentingnya menghitung kerugian lingkungan dalam kasus korupsi PT Timah juga disoroti, yang mencapai Rp 271 triliun. Langkah ini penting untuk memperkuat penegakan hukum yang menyeluruh, yang tidak hanya mempertimbangkan aspek ekonomi, tetapi juga dampak ekologis dan sosial yang signifikan dari kejahatan korupsi di sektor ekstraktif. Optimisme terkait proses persidangan melibatkan pengakuan yang tepat terhadap penghitungan kerugian lingkungan yang disusun oleh kejaksaan dan ahli diharapkan dapat menghasilkan keadilan yang lebih baik. Ini sangat penting untuk menegakkan keadilan dan memastikan akuntabilitas yang komprehensif dalam menangani kasus-kasus korupsi yang melibatkan sumber daya alam.

---

Fraud awareness juga memainkan peran penting dalam membangun budaya organisasi yang kuat. Di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya, pendekatan ini tidak hanya tentang mengenali kecurangan sebagai fenomena individu, tetapi juga tentang membangun sistem dan nilai-nilai yang mendorong integritas dan akuntabilitas di semua tingkatan. Melalui pengajaran dan studi kasus, siswa diajak untuk memahami bahwa praktik bisnis yang transparan dan jujur bukan hanya kebutuhan moral, tetapi juga strategi yang baik untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan produktif. Edukasi tentang *fraud Awareness* telah dilakukan beberapa pihak seperti Seminar *Anti-fraud Awareness* dengan *efishery* yang diadakan oleh Universitas Padjadjaran (2024) yang menggalakkan *fraud awareness* pada sebuah perusahaan *startup* bernama *efishery*. Seminar yang serupa dilakukan oleh Universitas Pembangunan Jaya (2021) *Fraud Prevention and Detection using Technology during Covid-19 Pandemic* yang mengatakan penting sekali dilakukan dengan upaya pencegahan yang bisa dilakukan adalah terus melakukan sosialisasi tentang anti korupsi dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Jika sosialisasi ini dijalankan dengan sungguh-sungguh, efektif, dan dihayati, banyak potensi masalah dapat dihindari. Oleh karena itu, penting untuk terus mengkampanyekan nilai-nilai integritas, anti-fraud, serta mengingatkan agar tidak melakukan tindakan penipuan, terutama dalam situasi *new normal* yang cenderung kurang terawasi karena adanya pembatasan sosial. Berkaca pada 2 seminar tersebut, tim PKM memutuskan untuk mengadakan edukasi yang lebih terfokus ke generasi yang lebih muda dibandingkan dengan institusi perkuliahan. Hal ini juga menjadi sebuah edukasi yang baik karena generasi muda yang tidak mengambil jurusan akuntansi pada masa kuliah dapat mengetahui *fraud* dan bagaimana cara mendeteksinya. Penyampaian materi dilakukan dari satu kelas ke kelas lain di kelas IPS Slnui sebanyak tiga kelas dengan studi kasus dan penyampaian interaktif.

Selain itu, pendekatan holistik terhadap *fraud awareness* di sekolah juga membantu mengembangkan keterampilan analitis siswa. Mereka tidak hanya belajar untuk mengenali indikasi kecurangan dalam laporan keuangan, tetapi juga untuk mengevaluasi bukti-bukti dan membangun argumen yang kuat untuk mendukung keputusan mereka. Kemampuan ini tidak hanya bermanfaat di dunia akademik, tetapi juga menjadi bekal yang berharga di dunia nyata ketika siswa memasuki pasar kerja atau berbagai konteks profesional lainnya. Kemampuan untuk berpikir kritis dan tingkat analisis yang tinggi merupakan bekal yang sangat penting untuk kehidupan para siswa kedepannya, seperti yang dikatakan oleh Syafitri et al (2021) bahwa berpikir kritis melibatkan proses penalaran yang meliputi deduksi, induksi, klasifikasi, evaluasi, dan penalaran secara umum. Kemampuan ini sangat penting dalam memastikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Studi literatur menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis, yang berkaitan dengan nilai-nilai etika dan estetika, dapat membantu siswa membangun kualitas berpikir yang lebih baik. Hal ini berdampak positif pada kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Diharjo et al (2017) juga mengatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan yang dimanfaatkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari. Selama proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa berperan penting dalam pengembangan pemahaman kognitif mereka, yang diyakini akan meningkatkan keaktifan dan efektivitas pembelajaran secara maksimal.

Dampak dari *fraud awareness* tidak hanya terbatas pada level individu atau organisasional, tetapi juga berkontribusi pada stabilitas dan keberlanjutan ekonomi secara keseluruhan. Kasus-kasus seperti yang terjadi di industri tambang, seperti di PT Timah Tbk., menunjukkan bahwa dampak dari kecurangan tidak hanya merugikan perusahaan secara finansial, tetapi juga dapat mempengaruhi reputasi industri dan stabilitas ekonomi lokal. Dengan demikian, memahami dan mengajarkan tentang *fraud awareness* menjadi penting untuk membangun fondasi yang kokoh bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Terakhir, pengajaran mengenai *fraud awareness* juga memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan sikap etis yang kuat. Mereka diajak untuk merenungkan nilai-nilai seperti kejujuran, keadilan, dan tanggung jawab dalam setiap keputusan yang mereka ambil, baik dalam konteks bisnis maupun kehidupan pribadi mereka. Hal ini tidak hanya membentuk individu yang bertanggung jawab secara moral, tetapi juga mempersiapkan mereka menjadi pemimpin masa depan yang dapat mempengaruhi perubahan positif dalam masyarakat dan lingkungan mereka. Edukasi ini juga sesuai dengan visi ACFE (Association of Certified Fraud Examiner) bab Indonesia yaitu “menjadi organisasi para profesional anti-fraud yang terbesar di Indonesia, yang terdepan dalam memberikan edukasi, penelitian, advokasi dan pengembangan anti-fraud”.

Secara keseluruhan, pendekatan komprehensif terhadap pengajaran dan pengenalan mengenai *fraud awareness* di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang kecurangan dalam akuntansi, tetapi juga untuk membentuk karakter dan nilai-nilai yang berkelanjutan dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Dengan memahami konsekuensi dari kecurangan, baik secara finansial maupun lingkungan, siswa dilatih untuk menjadi pemimpin yang memiliki visi luas dan bertanggung jawab dalam menjalankan peran mereka dalam masyarakat dan dunia bisnis yang terus berubah.

## Metode Pelaksanaan

Seperti yang telah dijelaskan pada bab pendahuluan bagaimana inisiasi PKM ini didasari atas permintaan Sinlui untuk pemberian edukasi tentang peran akuntan terutama dalam materi *fraud awareness* kepada tim PKM PSAU. Setelah inisiasi ini tim PKM melakukan tahap persiapan dilanjutkan perencanaan pelaksanaan dan pembentukan alat evaluasi untuk menilai pemahaman dan peningkatan pengetahuan akan edukasi yang diberikan. Pelaksanaan edukasi *fraud awareness* atas kasus PT. Timah Tbk. di SMA Katolik St. Louis 1 Surabaya dilakukan pada tanggal 22 April 2024 dibagi dalam tiga sesi yaitu: (1) Sesi 1 : Kelas XI IPS I Pukul: 10.25-11.55 WIB (50 peserta), (2) Sesi 2 : Kelas XI IPS II Pukul: 11.55-13.50 WIB (50 peserta), (3) Sesi 3 : Kelas XI IPS III Pukul: 13.50-15.20 WIB (50 peserta)

## Hasil dan Pembahasan

Program edukasi *fraud awareness* di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya diawali dengan proses persiapan yang komprehensif. Tim pengajar terdiri dari beberapa dosen dan asisten mahasiswa dari Program Studi Akuntansi Universitas Surabaya (PSAU) yang memiliki keahlian di bidang *fraud awareness* dan *detection*. Mengingat ini adalah proyek percontohan yang diharapkan dapat diimplementasikan di sekolah-sekolah lain, pembentukan tim dilakukan dengan cermat. Setiap kelas diampu oleh dua dosen dan satu asisten mahasiswa yang berperan sebagai penghubung perspektif generasi muda, sehingga diharapkan mampu menjembatani materi yang disampaikan dosen dengan pemahaman siswa. Pendekatan kolaboratif ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa Sinlui.

Tahap berikutnya adalah perencanaan materi yang akan disampaikan selama kegiatan edukasi. Setelah melalui diskusi yang mendalam, tim menyepakati tiga komponen utama dalam materi yang akan diajarkan: pengenalan peran akuntan di era modern, teori *fraud* dan penyebabnya, serta studi kasus PT Timah Tbk. sebagai contoh nyata aplikasi teori *fraud*. Dalam penyusunan materi, fokus utama adalah memberikan pengetahuan mendalam dan praktis mengenai peran penting akuntan dalam mencegah dan mendeteksi *fraud*, yang sering dianggap sebagai tantangan besar dalam dunia bisnis dan pemerintahan. Studi kasus PT Timah Tbk. dipilih karena kasus ini tidak hanya menyoroti aspek finansial dari *fraud* tetapi juga dampak sosial dan lingkungan yang lebih luas. Ini memberikan siswa perspektif bahwa *fraud* memiliki konsekuensi yang jauh lebih kompleks daripada sekadar kerugian finansial, mencakup pula aspek reputasi dan keberlanjutan lingkungan.

Tim PKM PSAU memulai kegiatan pada hari itu dengan tiba di lokasi SMA Katolik St. Louis 1, Surabaya pukul 10.00 WIB dan disambut oleh Bambang Sumitro selaku guru akuntansi Sinlui lalu dilanjutkan oleh sesi 1 hingga sesi 3, tidak ada pemilihan dosen khusus untuk sesi tertentu atau pemilihan dilakukan secara *random*.



**Gambar 1. Tim PKM PSAU dan Bambang Sumitro (Guru Akuntansi Sinlui)**

Pada tahap penyampaian materi, tim pengajar memutuskan untuk menggunakan metode yang interaktif dan jauh dari kesan kuliah tradisional yang pasif. Diskusi dan studi kasus menjadi pendekatan utama agar siswa dapat berpartisipasi aktif dan mengasah keterampilan berpikir kritis mereka. Pendekatan ini bertujuan agar siswa tidak hanya memahami konsep *fraud* secara teoretis tetapi juga mampu mengidentifikasi situasi-situasi yang berpotensi mengarah pada *fraud*. Selain itu, penggunaan diskusi interaktif diyakini akan membantu siswa memahami pentingnya nilai-nilai integritas dan etika dalam praktik akuntansi.

Sebagai tindak lanjut, tim PKM PSAU berencana mengadakan program edukasi serupa di sekolah-sekolah lain dan meningkatkan kualitas materi berdasarkan masukan yang diperoleh dari hasil survei. Selain

---

itu, tim juga berencana untuk merancang kurikulum anti-fraud yang dapat digunakan sebagai materi tambahan dalam mata pelajaran akuntansi di sekolah menengah. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan dampak langsung pada pemahaman siswa di Sinlui tetapi juga menjadi model edukasi fraud awareness yang berkelanjutan dan dapat diadaptasi di berbagai institusi pendidikan. Program ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam membangun generasi muda yang memiliki integritas tinggi dan kesadaran akan pentingnya pencegahan fraud di lingkungan bisnis dan masyarakat.

### **Penyampaian Peran Akuntan**

Menurut Bahri N.A. et al. (2022), akuntansi memiliki peran penting dalam merencanakan perekonomian negara melalui data dan laporan yang dapat membandingkan pergerakan ekonomi dari periode ke periode lain, memungkinkan pemerintah untuk mengambil keputusan pembangunan ekonomi yang tepat. Selain itu, akuntansi juga berperan krusial dalam lembaga lain seperti pendidikan dan lingkungan sosial, dengan tujuan meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap laporan keuangan baik secara makro maupun mikro. Dalam menghadapi era digital yang berkembang pesat saat ini, akuntan dituntut untuk menyesuaikan diri terutama dalam Sistem Informasi Akuntansi (SIA), yang menawarkan analisis lanjutan untuk alokasi sumber daya yang lebih efisien dan pelacakan kinerja. Teknologi seperti komputer, perangkat pemindaian, dan komunikasi elektronik untuk e-commerce menjadi bagian integral dari sistem ini, mendukung keterhubungan dengan internet global.

Berkaca dari pengertian tersebut tim PKM PSAU menjabarkan bahwa akuntansi bukan hanya sebatas debit dan kredit. Akuntansi mempunyai peran penting dalam menerima informasi, mengelompokkan, merekam, dan melaporkan informasi keuangan yang ada hingga menganalisa adanya kecurangan ataupun temuan yang memiliki efek yang besar. Pekerjaan akuntan masih cukup luas mulai dari akuntan di perusahaan, konsultan pajak, audit internal, audit eksternal, konsultan bisnis hingga akuntan di sektor pemerintahan yang krusial.

### **Penyampaian Fraud triangle and symptoms pada kasus PT. Timah Tbk.**

Skandal korupsi yang melibatkan PT Timah mencerminkan kegagalan yang signifikan dalam tata kelola industri ekstraktif dan menunjukkan penerapan yang jelas dari kerangka Fraud Triangle. Kerangka ini mengidentifikasi tiga faktor utama yang mendorong perilaku curang: tekanan, kesempatan, dan rasionalisasi. *Fraud triangle* yang ditemukan oleh Cressey pada tahun 1953 ini menjadi acuan bagaimana sebuah kecurangan bisa terjadi. Tim PKM PSAU kemudian membahas kasus pada PT Timah Tbk. menggunakan pendekatan ini. (1) Tekanan: Tekanan finansial memainkan peran krusial dalam memotivasi para pelaku, terutama direktur perusahaan peleburan yang terlibat dalam skandal. Mereka kemungkinan merasa terdorong untuk terlibat dalam praktik ilegal seperti penyelundupan timah dan penghindaran pajak untuk meningkatkan keuntungan atau mengatasi krisis keuangan yang mendesak. (2) Kesempatan: Pengawasan yang lemah dari pihak berwenang, terutama Kementerian BUMN dan Kementerian ESDM, menciptakan lingkungan yang sangat rentan terhadap eksploitasi. Kurangnya kontrol terhadap penerbitan kontrak dan izin operasional memungkinkan untuk penambangan secara ilegal oleh perusahaan-perusahaan anak yang beroperasi di bawah naungan PT Timah. (3) Rasionalisasi: Pelaku korupsi sering kali membenarkan tindakan mereka sebagai sesuatu yang diperlukan atau dibenarkan dalam kondisi tertentu, seperti tekanan persaingan atau kebutuhan untuk bertahan dalam lingkungan bisnis yang sulit. Rasionalisasi semacam ini digunakan untuk membenarkan pelanggaran norma hukum dan regulasi yang seharusnya diikuti.

Dampak lingkungan dari aktivitas penambangan timah yang intensif di Pulau Belitung sangat serius dan mencakup berbagai masalah ekologis dengan dampak jangka panjang yang signifikan. Ini termasuk erosi tanah yang parah, hilangnya lapisan tanah subur, peningkatan risiko sedimentasi di perairan sekitar, dan rentannya lahan terhadap erosi oleh angin dan air. Kerusakan ini mengancam kualitas air lokal dan keberlanjutan pertanian yang penting bagi masyarakat setempat.

Untuk mengatasi dampak dari korupsi dan degradasi lingkungan yang terjadi di PT Timah, diperlukan pendekatan yang komprehensif. Ini mencakup penerapan kerangka kerja tata kelola yang kuat untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam sektor ekstraktif, serta mendukung praktik pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan aktif dari semua pihak terkait, termasuk pemerintah, industri, dan masyarakat sipil, sangat penting untuk mengurangi kerusakan lingkungan dan mendukung kesejahteraan jangka panjang masyarakat yang terdampak. Secara keseluruhan, penanganan tantangan multidimensi yang muncul dari korupsi dan penambangan ilegal di PT Timah memerlukan upaya bersama untuk melindungi sumber daya alam, mematuhi standar etika, dan mendukung pembangunan berkelanjutan yang memprioritaskan ketahanan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat lokal.

---

### Diskusi interaktif dan sesi tanya jawab

Diskusi interaktif dan sesi tanya jawab dalam kegiatan edukasi fraud awareness ini berlangsung sangat dinamis dan produktif. Interaksi antara tim PKM PSAU dengan siswa berjalan dengan antusiasme tinggi, menunjukkan pemahaman dan keingintahuan yang mendalam dari para siswa. SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya (Sinlui) sebagai salah satu SMA swasta terkemuka di Indonesia membuktikan kualitas siswa yang berani mengemukakan pendapat dan menggali lebih jauh mengenai konsep fraud serta dampaknya dalam lingkungan bisnis dan masyarakat.

Selama sesi, banyak siswa yang bertanya tentang definisi dasar fraud dan mengapa fenomena ini begitu penting dalam bidang akuntansi dan tata kelola perusahaan. Mereka ingin memahami bagaimana fraud dapat mempengaruhi berbagai aspek keuangan dan reputasi perusahaan serta implikasinya pada stabilitas ekonomi yang lebih luas. Tim PKM PSAU menjelaskan bahwa fraud bukan sekadar pelanggaran hukum, melainkan juga ancaman serius terhadap integritas dan transparansi dalam dunia bisnis.

Diskusi kemudian berlanjut ke pembahasan mendalam mengenai *fraud triangle*, yang merupakan model yang digunakan untuk memahami penyebab kecurangan. Model ini mencakup tiga elemen utama: tekanan, kesempatan, dan rasionalisasi. Para siswa diajak untuk memahami bagaimana masing-masing elemen dapat memotivasi individu atau kelompok untuk melakukan tindakan curang. Misalnya, pada kasus PT Timah Tbk., tekanan finansial dan lemahnya pengawasan menjadi faktor signifikan yang membuka kesempatan bagi pelaku untuk melakukan fraud. Melalui pemahaman akan fraud triangle, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi dan mencegah potensi kecurangan di lingkungan bisnis.

Sesi diskusi juga menyentuh aspek kerugian yang dialami PT Timah Tbk. Dalam konteks ini, tim PKM PSAU menekankan bahwa kerugian yang ditimbulkan oleh fraud di PT Timah Tbk. tidak hanya berbentuk uang. Kerugian terbesar yang dihadapi perusahaan adalah kerusakan lingkungan akibat aktivitas penambangan yang tidak bertanggung jawab. Penambangan timah di Pulau Belitung telah menyebabkan berbagai dampak ekologis, termasuk erosi tanah, penurunan kualitas air, dan kerusakan habitat lokal. Hal ini menimbulkan dampak jangka panjang yang merugikan masyarakat sekitar dan lingkungan alam yang berharga.

Salah satu pertanyaan yang muncul dari siswa adalah bagaimana cara mengatasi kerugian lingkungan yang telah terjadi. Tim PKM menjelaskan bahwa mitigasi terhadap kerugian lingkungan membutuhkan pendekatan yang komprehensif, termasuk penegakan regulasi yang ketat, perbaikan tata kelola perusahaan, dan pelaksanaan program rehabilitasi lingkungan. Selain itu, PT Timah Tbk. dan perusahaan lainnya di sektor ekstraktif diharapkan untuk menerapkan praktik-praktik bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab secara sosial. Pendekatan ini mencakup pengembalian kondisi alam melalui reklamasi lahan, pengendalian polusi, serta pemantauan kualitas lingkungan secara berkelanjutan untuk mengurangi dampak negatif terhadap alam dan masyarakat setempat.

Secara keseluruhan, sesi ini tidak hanya memperdalam pemahaman siswa mengenai fraud dalam konteks bisnis, tetapi juga mengajak mereka untuk melihat dampak multidimensional dari kecurangan, baik secara finansial maupun lingkungan. Edukasi fraud awareness ini diharapkan dapat membentuk sikap yang kritis dan bertanggung jawab pada siswa dalam menghadapi tantangan etika di masa depan.

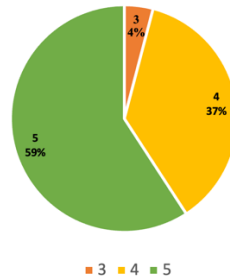
Evaluasi kegiatan edukasi dilakukan dengan dua cara utama. Pertama, tim PKM PSAU melakukan wawancara awal dengan guru akuntansi di Sinlui. Wawancara ini dirancang untuk memahami latar belakang pengajaran akuntansi di sekolah dan mengidentifikasi kebutuhan siswa terkait fraud awareness. Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa pengajaran akuntansi di Sinlui sebelumnya masih terbatas pada aspek teknis seperti penjumlahan dan pembuatan laporan keuangan sederhana. Guru akuntansi menyampaikan bahwa siswa membutuhkan pemahaman lebih dalam mengenai peran akuntan sebagai pelindung integritas keuangan dan pengawas kecurangan dalam perusahaan. Pandemi COVID-19 juga dianggap mempercepat perubahan dalam profesi akuntansi, yang kini semakin bergantung pada teknologi, terutama dalam era masyarakat 5.0 yang mendorong kolaborasi manusia dan teknologi secara intensif (Bahri, 2022).

Langkah evaluasi kedua dilakukan setelah program edukasi selesai dengan survei pasca-intervensi. Survei ini mencakup dua jenis pertanyaan, yaitu esai dan skala linear. Pertanyaan esai dirancang untuk merangkum pemahaman siswa mengenai materi yang telah disampaikan, sedangkan skala linear digunakan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dan persepsi siswa terhadap manfaat dari edukasi ini. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan nilai tinggi pada aspek pemahaman dan manfaat, dengan mayoritas siswa merasa bahwa materi yang disampaikan sangat relevan dan berguna dalam memberikan wawasan baru tentang fraud. Survei ini menjadi alat penting bagi tim untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan pengajaran yang digunakan dan memberikan gambaran tentang sejauh mana siswa memahami konsep-konsep fraud awareness yang telah diajarkan.

Hasil dari kedua metode evaluasi ini menunjukkan keberhasilan program dalam mencapai tujuannya. Wawancara awal membantu tim dalam menyusun materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sementara

survei pasca-intervensi memberikan bukti bahwa pendekatan interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, program ini berhasil memupuk kesadaran kritis siswa mengenai pentingnya integritas dan etika dalam akuntansi, serta dampak luas dari fraud yang meliputi aspek sosial dan lingkungan.

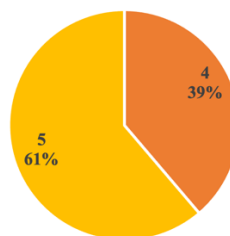
**Apakah edukasi mengenai fraud melalui studi kasus PT Timah Tbk yang telah disampaikan membuat Anda memahami bagaimana bentuk fraud?**



**Gambar 2. Mengukur pemahaman siswa-siswi melalui studi kasus PT Timah Tbk**

Gambar 2 mengilustrasikan tingkat pemahaman siswa-siswi SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya mengenai konsep fraud setelah mengikuti edukasi yang disajikan melalui studi kasus PT Timah Tbk. Dari hasil survei, terlihat bahwa 59% siswa memberikan nilai 5, yang mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang berbagai bentuk fraud. Sementara itu, 37% siswa memberikan nilai 4, yang menunjukkan bahwa mereka juga memiliki pemahaman yang cukup baik, meskipun tidak setinggi kelompok pertama. Hanya 4% siswa yang memberikan nilai 3, mengindikasikan bahwa sebagian kecil siswa masih membutuhkan pendalaman tambahan untuk memahami sepenuhnya materi yang disampaikan. Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bahwa materi edukasi yang disampaikan berhasil menanamkan pemahaman yang signifikan pada mayoritas siswa mengenai bagaimana fraud terjadi, mengapa fraud berbahaya, dan bagaimana dampaknya terhadap perusahaan dan masyarakat. Studi kasus PT Timah Tbk terbukti efektif dalam memberikan ilustrasi nyata yang mampu meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya mengenali indikasi fraud dan memahami langkah-langkah pencegahan yang relevan. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi telah mencapai tujuannya dalam meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam.

**Seberapa bermanfaat materi yang disampaikan untuk menambah pengetahuan anda tentang fraud yang terjadi di sekitar anda?**



**Gambar 3. Mengukur manfaat materi fraud yang disampaikan**

Gambar 3 menyoroti persepsi siswa tentang manfaat materi yang disampaikan dalam meningkatkan pengetahuan mereka mengenai fraud di lingkungan sekitar. Hasilnya menunjukkan bahwa 61% siswa memberikan penilaian tertinggi (5), yang mengindikasikan bahwa mereka merasa materi edukasi ini sangat bermanfaat dan relevan dalam memberikan wawasan praktis tentang fraud. Sebanyak 39% siswa lainnya memberikan nilai 4, menunjukkan bahwa mereka juga menemukan manfaat yang signifikan dari materi yang disampaikan, meskipun sedikit di bawah penilaian tertinggi. Tidak ada siswa yang memberikan nilai di bawah 4, yang menandakan bahwa semua peserta menyadari pentingnya pemahaman tentang fraud, baik dari aspek etika maupun praktik dalam lingkungan kerja. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang disampaikan tidak hanya berhasil dalam memberikan pengetahuan teknis mengenai fraud, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan etis dalam memahami konsekuensi dari tindakan curang, baik bagi individu maupun perusahaan.

## Evaluasi

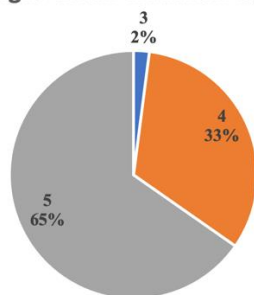
Pengajaran mengenai fraud awareness di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya difokuskan pada pendekatan interaktif yang dimulai dengan pengenalan berbagai profesi dalam bidang akuntansi. Siswa diperkenalkan dengan peran dan tanggung jawab para profesional akuntansi dalam mengelola dan menjaga integritas informasi keuangan perusahaan. Pembahasan kasus nyata seperti kasus di PT Timah Tbk. digunakan untuk mengilustrasikan dampak dari praktik kecurangan finansial terhadap perusahaan dan masyarakat secara luas. Pendekatan ini juga membahas penyebab dan ciri-ciri terjadinya fraud (Haura & Lubis, 2023). Siswa diajak untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memicu kecurangan, seperti kurangnya pengawasan internal, tekanan finansial, atau kelemahan dalam sistem kontrol (Jamieson et al 2019). Diskusi mendalam mengenai bagaimana pengendalian internal yang efektif dapat mencegah dan mendeteksi potensi kecurangan juga disertakan dalam pembelajaran.

Untuk menguji keefektifan materi yang disampaikan, tim PKM menggunakan kuesioner untuk mengukur hal tersebut. Hasil dari kuesioner yang dilakukan akan memberikan gambaran tentang sejauh mana siswa SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya telah memahami konsep-konsep penting yang terkait dengan fraud awareness setelah mengikuti pembelajaran. Kuesioner ini mencakup evaluasi terhadap pengetahuan siswa tentang tanda-tanda kecurangan, pemahaman mereka tentang faktor-faktor risiko, serta apresiasi mereka terhadap pentingnya pengendalian internal dalam mencegah kecurangan. Data yang dikumpulkan akan membantu dalam mengevaluasi keberhasilan pendekatan pengajaran yang diterapkan dan akan menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan program visitasi dan pengajaran *fraud awareness* di masa depan.

Tim PKM memberikan kuesioner kepada 45 siswa atau 15 siswa sebagai perwakilan setiap kelas dikarenakan waktu yang cukup singkat sehingga dilakukan pengambilan random sampling atas populasi 3 kelas XI IPS yang seharusnya berpopulasi sebanyak 150 siswa. Dari hasil pengisian kuesioner, ditemukan bahwa dari skala 1 sampai 5, dari sangat tidak menarik ke sangat menarik, siswa Sinlui merasa bahwa metode yang digunakan dalam pembelajaran di kelas sangat menarik sebanyak 51% dan menarik sebanyak 49%, capaian yang sangat bagus mengingat tidak ada yang hasil yang di bawah median. Sebanyak 59,2% siswa Sinlui sangat memahami apa itu *fraud* melalui pemahaman mendalam dan pembahasan kasus menarik dari kasus PT. Timah Tbk. Sedangkan sisa dari sampel yaitu 36,7% memahami dengan baik *fraud* sedangkan hanya 4,1% siswa yang memahami dengan cukup baik. Hasil yang baik, karena tidak ada jawaban yang di bawah median. Para siswa juga menilai bahwa materi yang disampaikan sangat menarik serta mereka akhirnya memahami bahwa akuntansi sebenarnya mempunyai *scope* yang luas bukan hanya sekedar debit dan kredit.

Selain itu mereka mengalami peningkatan yang sangat signifikan tentang *fraud* namun memang ada evaluasi yang perlu diperhatikan untuk PKM kedepannya yang berkaitan tentang *fraud awareness*. Ditemukan bahwa pemahaman akan *fraud triangle* tidak menyentuh semua siswa secara menyeluruh, tim PKM akan membawakan materi yang lebih dekat dengan siswa SMA atau bahkan bekerja sama lebih jauh mulai dari persiapan kurikulum untuk membawa akuntansi dan *fields* di dalamnya lebih menarik untuk siswa SMA, hal ini atas dasar hasil survey yang sebenarnya hampir semua jawaban sampel menunjukkan bahwa kegiatan PKM yang dilakukan oleh tim PSAU baiknya diadakan lagi untuk kesempatan mendatang.

Apakah kegiatan edukasi dari tim dosen PSAU  
bagus untuk diadakan lagi?



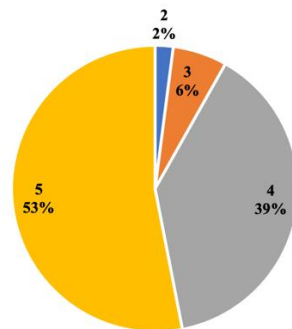
**Gambar 4. Mengukur kelayakan kegiatan untuk diadakan kembali**

Gambar 4 menunjukkan penilaian siswa terhadap kelayakan kegiatan edukasi fraud awareness oleh tim dosen PSAU untuk diadakan kembali di masa mendatang. Dari hasil survei, 65% siswa memberikan penilaian tertinggi (5), yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan layak untuk diadakan kembali. Sebanyak 33% siswa memberikan nilai 4, yang juga



mengindikasikan respons positif terkait keberlanjutan program. Hanya 2% siswa yang memberikan nilai 3, menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta mengapresiasi kegiatan ini dan mendukung penyelenggaraan edukasi fraud awareness secara berkelanjutan. Grafik ini menggambarkan bahwa program edukasi yang diberikan berhasil memenuhi harapan siswa dan dianggap relevan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya fraud awareness di lingkungan pendidikan (Ngumar, 2016) (Tickner & Button, 2021).

**Distribution of Understanding Fraud Concepts**



**Gambar 5. Mengukur pemahaman konsep fraud**

Gambar 5 memperlihatkan distribusi pemahaman siswa mengenai konsep fraud setelah mengikuti program edukasi. Hasil survei menunjukkan bahwa 53% siswa memberikan penilaian tertinggi (5), menandakan pemahaman yang mendalam terhadap konsep fraud dan berbagai aspeknya. Sebanyak 39% siswa memberikan nilai 4, yang juga mengindikasikan tingkat pemahaman yang baik. Sementara itu, 6% siswa memberikan nilai 3, dan hanya 2% yang memberikan nilai 2, yang menunjukkan adanya sebagian kecil siswa yang mungkin memerlukan pendalaman tambahan. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa telah memahami konsep fraud dengan baik setelah mengikuti kegiatan edukasi, menunjukkan efektivitas metode pengajaran interaktif yang digunakan.

## Kesimpulan

Pendidikan mengenai fraud awareness di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan kompleks di dunia bisnis modern. Melalui pendekatan interaktif yang melibatkan studi kasus nyata seperti kasus PT Timah Tbk., siswa diberikan pemahaman yang mendalam tentang risiko dan dampak dari praktik kecurangan dalam akuntansi. Kasus ini mengilustrasikan betapa pentingnya integritas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan perusahaan, serta dampak negatifnya terhadap kepercayaan publik dan stabilitas ekonomi perusahaan.

Penerapan konsep Fraud Triangle dalam memahami motivasi dan peluang bagi individu untuk melakukan kecurangan menjadi landasan utama dalam pembelajaran ini. Siswa diajak untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kecurangan, seperti tekanan finansial atau kesempatan akses terhadap dana perusahaan tanpa pengawasan yang memadai. Rasionalisasi dari tindakan kecurangan juga dipelajari sebagai aspek psikologis yang penting dalam memahami perilaku unethical dalam lingkungan bisnis. Selain itu, pendidikan mengenai environmental cost juga menjadi bagian integral dari pembelajaran ini. Kasus-kasus seperti PT Timah Tbk. menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan dampak lingkungan dari kegiatan industri dalam pengambilan keputusan bisnis. Kesadaran akan biaya lingkungan tidak hanya mencakup aspek ekonomi langsung, tetapi juga implikasi jangka panjang terhadap keberlanjutan sumber daya alam dan kesehatan masyarakat.

Secara keseluruhan, pendekatan holistik ini di SMA Katolik ST. Louis 1 Surabaya bertujuan untuk tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang kecurangan dalam akuntansi, tetapi juga untuk membentuk karakter dan nilai-nilai yang berkelanjutan dalam menghadapi tantangan global. Dengan memperkuat integritas, transparansi, dan tanggung jawab sosial dalam pendidikan mereka, sekolah ini mempersiapkan siswa untuk menjadi pemimpin yang bertanggung jawab dan beretika dalam membangun masa depan bisnis yang adil, transparan, dan berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

Bahri, N. A., Nurhidayati, A., & Khairunnisa, W. (2022). Peran Akuntansi dalam Perkembangan Ekonomi Indonesia di Era New Normal. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi dan Keuangan*, 4(2), 141-149.

- 
- Dewi, M., Wahyuningsih, S. D., Aisyah, N., Bisri, W. H., & Noviani, D. (2023). Aplikasi Metode Studi Kasus Kelebihan dan Kelemahannya dalam Pembelajaran Fiqih. *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)*, 1(1), 113-122.
- Diharjo, R. F., Budijanto, B., & Utomo, D. H. (2017, May). Pentingnya kemampuan berfikir kritis siswa dalam paradigma pembelajaran konstruktivistik. Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Pendidikan Dasar 2017 (pp. 445-449).
- Gumelar, T. M., & Shauki, E. R. (2020). Pencegahan Fraud Pada Pengelolaan Dana Organisasi: Perspektif Theory of Planned Behavior. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(1), 176–200. <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i1.23963>
- Haura, G. A., & Lubis, N. (2023). Kesenjangan Generasi terhadap Anti-Fraud Awareness. *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (JENSI)*, 7(2), 400–412.
- Jamieson, D., Awolowo, I. F., Garrow, N., Winfield, J., & Bhaiyat, F. (2019). Financial Shenanigans: The Importance Of Anti-Fraud Education. *Journal of Governance and Regulation*, 8(3), 58–63. [https://doi.org/10.22495/jgr\\_v8\\_i3\\_p5](https://doi.org/10.22495/jgr_v8_i3_p5)
- Ngumar, S. (2016). Meningkatkan Peran Akuntan Indonesia di Era Globalisasi. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 3(1), 32.
- Rahardyan, T., Bakri, M. R., & Anastasya Utami. (2023). Generation gap in fraud prevention: Study on generation Z, generation X, millennials, and boomers. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(3), 361–375.
- Singh, P. (2020). The role of fraud awareness in promoting anti-fraud culture to prevent occupational fraud within a professional services department at a higher education institution Graduate School of Business and Leadership College of Law and Management Studies. University of KwaZulu-Natal
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi kemampuan berpikir kritis (kajian tentang manfaat dari kemampuan berpikir kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320-325.
- Tickner, P., & Button, M. (2021). Deconstructing the origins of Cressey's Fraud Triangle. *Journal of Financial Crime*, 28(3), 722-731.