

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa: Studi Literatur

Rahmadia O. Ladawing¹, Novita Rolinsa Madina², Sri Yestin Kaluku³

^{1&3}Program Studi D4 Manajemen Keuangan Sektor Publik, Universitas Bina Taruna Gorontalo

²Program Studi Ilmu Administrasi Publik, Universitas Bina Taruna Gorontalo

dyaladawing@gmail.com¹, novitamadina6@gmail.com²,
sriyestinkaluku28@gmail.com³

ABSTRAK

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengubah penyelenggaraan pembelajaran di perguruan tinggi melalui pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Penelitian ini bertujuan mengkaji implementasi TIK sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik Universitas Bina Taruna Gorontalo. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah berbagai sumber ilmiah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan Learning Management System (LMS), platform konferensi video, media pembelajaran digital, dan aplikasi kolaboratif meningkatkan partisipasi, motivasi belajar, interaksi dosen dan mahasiswa, serta kemandirian belajar. Implementasi TIK mendukung pembelajaran yang inovatif, efektif, adaptif, serta berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi.

Keywords: Keterlibatan mahasiswa, media pembelajaran interaktif, pembelajaran digital, Teknologi Informasi dan Komunikasi.

ABSTRACT

Advancements in Information and Communication Technology (ICT) have transformed the delivery of higher education through the use of interactive learning media that are more flexible, collaborative, and student-centered. This study aims to examine the implementation of ICT as an interactive learning medium to enhance student engagement within the Public Sector Financial Management Study Program at Universitas Bina Taruna Gorontalo. A literature review method was employed, involving the analysis of various scholarly sources using a descriptive approach. The findings indicate that the use of Learning Management Systems (LMS), video conferencing platforms, digital learning media, and collaborative applications boosts participation, learning motivation, lecturer-student interaction, and learner autonomy. The implementation of ICT supports innovative, effective, and adaptive learning, thereby contributing to improved educational quality in higher education.

Keywords: Digital learning, information and Communication Technology, interactive learning media, student engagement.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan

besar dalam dunia pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Penggunaan media pembelajaran berbasis TIK tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan partisipatif. Dalam konteks pembelajaran tinggi, media digital seperti video interaktif, e-learning, kuis online, simulasi virtual, dan platform diskusi daring semakin banyak dimanfaatkan untuk mendukung proses belajar mahasiswa.

Media komunikasi pembelajaran yang memanfaatkan TIK memiliki beberapa kelebihan seperti bebas konteks, bebas konvensi sosial, bersifat pribadi, dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, dapat meningkatkan kreativitas dan rasa ingin tahu, mudah diadaptasikan dengan individu peserta didik, dapat dilengkapi dengan sistem manajemen lain. Meskipun produk TIK memiliki potensi cukup besar dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, media yang dihasilkan juga tidak sepenuhnya dapat menggantikan peran guru/dosen. Oleh karena itu pemanfaatan media pembelajaran produk TIK ini perlu dikolaborasikan dengan media pembelajaran lain sehingga penerapan pembelajaran media produk TIK betul-betul memberikan hasil yang positif [1].

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital interaktif memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, partisipasi, dan hasil belajar mahasiswa. Penelitian pada mahasiswa Universitas Negeri Jakarta, misalnya, menunjukkan bahwa media pembelajaran digital interaktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar serta prestasi akademik mahasiswa. Selain itu, penelitian terbaru juga menegaskan bahwa media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui berbagai bentuk, seperti media kompetitif, pengalaman imersif, dan media yang mendorong motivasi cepat, meskipun efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kompetensi pendidik [2].

Berdasarkan kondisi tersebut, implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran interaktif perlu dikaji lebih lanjut pada Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik Universitas Bina Taruna Gorontalo. Penelitian ini penting untuk mengetahui bagaimana TIK diterapkan dalam proses pembelajaran, media apa saja yang digunakan, serta sejauh mana penerapannya mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa di era digital [3].

Transformasi digital di perguruan tinggi menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan kualitas pendidikan pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Integrasi TIK dalam pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk memanfaatkan teknologi, tetapi juga untuk membangun lingkungan belajar yang fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*). Melalui berbagai platform digital, mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja, berpartisipasi dalam diskusi daring, mengerjakan tugas secara kolaboratif, serta memperoleh umpan balik secara cepat dari dosen [4].

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan (*student engagement*), kemampuan berpikir kritis, serta hasil belajar mahasiswa. Pemanfaatan multimedia interaktif, Learning Management System (LMS), video pembelajaran, simulasi digital, dan aplikasi kolaboratif memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, penggunaan teknologi digital juga mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa melalui akses pembelajaran yang lebih fleksibel dan tidak terbatas oleh ruang maupun waktu [5].

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Learning Management System (LMS), video pembelajaran, aplikasi konferensi daring, kuis interaktif, serta media digital lainnya mampu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, dan berpusat pada mahasiswa. Media tersebut memudahkan mahasiswa dalam mengakses materi, mengikuti aktivitas pembelajaran, dan memperoleh umpan balik secara lebih cepat sehingga mendukung efektivitas proses belajar [6].

Penelitian berikut mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan digital tidak hanya ditentukan oleh kualitas aplikasi, tetapi juga oleh kesiapan ekosistem teknologi yang mendukungnya. Dalam kerangka Digital Era Governance, infrastruktur digital merupakan fondasi integrasi layanan publik berbasis elektronik. Ketika kualitas jaringan belum merata, manfaat digitalisasi belum dapat dirasakan secara optimal oleh seluruh pengguna. Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian mengenai digital divide yang menjelaskan bahwa kesenjangan infrastruktur menjadi penyebab utama rendahnya efektivitas implementasi layanan digital. Penelitian juga menegaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas infrastruktur merupakan faktor yang menentukan keberhasilan sistem informasi [7].

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan pengumpulan data melalui studi literatur. Studi literatur, disebut juga tinjauan literatur, adalah serangkaian tugas yang melibatkan membaca, membuat catatan, dan menyusun sumber penelitian sehubungan dengan teknik pengumpulan data perpustakaan.

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik, Universitas Bina Taruna Gorontalo sebagai konteks penelitian mengenai implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada 6 Juli 2026 dengan mengkaji berbagai literatur ilmiah yang relevan sebagai dasar analisis dan pembahasan.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Learning Management System (LMS), video pembelajaran, aplikasi konferensi daring, kuis interaktif, serta media digital lainnya mampu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, dan berpusat pada mahasiswa. Media tersebut memudahkan mahasiswa dalam mengakses materi, mengikuti aktivitas pembelajaran, dan memperoleh umpan balik secara lebih cepat sehingga mendukung efektivitas proses belajar.

Tabel 1. Hasil Sintesis Literatur Implementasi TIK sebagai Media Pembelajaran Interaktif

No	Penulis (Tahun)	Fokus Penelitian	Media/Platform TIK	Temuan Utama	Implikasi terhadap Student
----	--------------------	---------------------	-----------------------	--------------	----------------------------------

Jurnal Manajemen Keuangan Sektor Publik (J-MKSP)
Volume 2 Nomor 1; April 2026

					Engagement
1	Nkomo et al. (2021)	Student engagement berbasis teknologi digital	LMS, media digital	Teknologi meningkatkan keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif mahasiswa	Meningkatkan partisipasi aktif dan pengalaman belajar
2	Salas-Pilco et al. (2022)	Pembelajaran daring di perguruan tinggi	Platform pembelajaran online	Pembelajaran digital meningkatkan motivasi dan hasil belajar	Mahasiswa lebih aktif dalam pembelajaran daring
3	Kristiana et al. (2023)	Online student engagement di Indonesia	LMS dan forum diskusi	Interaksi digital meningkatkan engagement mahasiswa	Mendukung pembelajaran kolaboratif
4	Simelane-Mnisi (2023)	Efektivitas LMS	Learning Management System	LMS efektif meningkatkan keterlibatan mahasiswa apabila didukung kompetensi dosen	Kualitas LMS memengaruhi aktivitas belajar
5	Wastira & Waluyo (2025)	Integrasi teknologi dalam pembelajaran	Video conference, LMS, media interaktif	Teknologi meningkatkan interaksi dosen-mahasiswa	Mendorong pembelajaran student-centered
6	Zhang et al. (2025)	Faktor yang memengaruhi engagement mahasiswa	Platform digital	Kemudahan penggunaan teknologi meningkatkan keterlibatan mahasiswa	User experience menjadi faktor penting
7	Rizqi et al. (2026)	Media pembelajaran digital	Multimedia interaktif	Media digital meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan hasil belajar	Pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna

Sumber: Analisis Peneliti, 2026

Berdasarkan hasil sintesis literatur pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) secara konsisten memberikan dampak positif terhadap keterlibatan mahasiswa di berbagai konteks pembelajaran perguruan tinggi. Hampir seluruh penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Learning Management System (LMS), platform konferensi video, media pembelajaran digital, serta aplikasi kolaboratif mampu meningkatkan partisipasi mahasiswa, motivasi belajar, komunikasi akademik, dan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Selain itu, keberhasilan implementasi TIK tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kompetensi dosen, kualitas desain pembelajaran, kemudahan penggunaan platform, serta dukungan infrastruktur digital yang memadai.

Tema	Hasil Sintesis Literatur	Implikasi
Media Pembelajaran Digital	LMS, video pembelajaran, kuis interaktif, Google Classroom, Zoom, Padlet merupakan media yang paling banyak digunakan	Meningkatkan fleksibilitas pembelajaran
Student Engagement	Terjadi peningkatan keterlibatan perilaku, emosional, kognitif, dan sosial	Pembelajaran menjadi lebih aktif
Motivasi Belajar	Media interaktif meningkatkan motivasi intrinsik mahasiswa	Mendorong kemandirian belajar
Interaksi Akademik	Komunikasi dosen-mahasiswa menjadi lebih intensif	Memperkuat collaborative learning
Faktor Pendukung	Kompetensi dosen, infrastruktur, desain media, dan kemudahan penggunaan	Menentukan keberhasilan implementasi
Tantangan	Kesenjangan digital, distraksi penggunaan gawai, dan keterbatasan jaringan internet	Perlu strategi implementasi yang tepat

Sumber: Analisis Peneliti, 2026

Selain memberikan dampak positif terhadap keterlibatan mahasiswa, implementasi TIK juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar. Mahasiswa menjadi lebih mudah mengakses berbagai sumber belajar, berdiskusi secara daring, serta memanfaatkan teknologi sebagai sarana eksplorasi ilmu pengetahuan. Berbagai penelitian menyimpulkan bahwa mahasiswa yang aktif menggunakan media pembelajaran digital cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang hanya mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai media yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Implementasi TIK di Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik Universitas Bina Taruna Gorontalo, memiliki potensi yang besar untuk mendukung proses pembelajaran. Mata kuliah yang berkaitan dengan analisis anggaran, akuntansi sektor publik, pengelolaan keuangan daerah, serta sistem informasi keuangan dapat diperkaya melalui penggunaan LMS, video pembelajaran, studi kasus digital, simulasi, dan aplikasi kolaboratif. Penerapan media pembelajaran interaktif memungkinkan mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual, meningkatkan kemampuan analisis, serta membangun keterampilan digital yang dibutuhkan dalam dunia kerja sektor publik.

Selain media pembelajaran digital, desain interaksi (*interaction design*) pada sistem e-learning juga berpengaruh terhadap tingkat keterlibatan mahasiswa. Platform pembelajaran yang memiliki navigasi sederhana, komunikasi dua arah, aktivitas kolaboratif, serta fitur evaluasi interaktif mampu meningkatkan kenyamanan mahasiswa selama mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas desain media pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi TIK di perguruan tinggi.

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap keterlibatan mahasiswa apabila didukung oleh kesiapan dosen, kualitas media pembelajaran, serta kemudahan penggunaan teknologi. Mahasiswa cenderung lebih aktif mengikuti pembelajaran ketika teknologi yang digunakan mudah dioperasikan, relevan dengan materi perkuliahan, dan mampu mendukung interaksi secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, implementasi TIK perlu dirancang tidak

Ladawing, Cs: Implementasi Teknologi Infor..

Page. 26

hanya berorientasi pada penggunaan perangkat digital, tetapi juga pada peningkatan kualitas pengalaman belajar mahasiswa secara menyeluruh.

Pembahasan

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini dapat dirasakan oleh dosen, mahasiswa, dan program studi. Bagi dosen, TIK dapat menjadi strategi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih variatif, komunikatif, dan menarik, sehingga dosen perlu meningkatkan kompetensi digital agar mampu memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Bagi mahasiswa, penggunaan TIK mendorong kemandirian belajar, partisipasi aktif, dan kemampuan beradaptasi dengan teknologi. Sementara itu, bagi program studi, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang kebijakan pembelajaran digital, menyediakan fasilitas pendukung, dan mengembangkan kurikulum yang responsif terhadap perkembangan teknologi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu meningkatkan interaksi, keterlibatan mahasiswa, serta efektivitas proses belajar apabila didukung oleh kesiapan dosen dan strategi pembelajaran yang tepat [8].

Jika dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu, temuan penelitian ini memperkuat pandangan bahwa media pembelajaran berbasis TIK mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi mahasiswa. Perbedaannya, penelitian ini lebih menekankan konteks Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik sehingga hasilnya lebih spesifik dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di bidang tersebut. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menegaskan manfaat TIK dalam pembelajaran, tetapi juga memberikan gambaran mengenai faktor pendukung, hambatan, dampak negatif, dan implikasi praktis yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan pembelajaran di program studi [9].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi TIK memiliki implikasi yang signifikan terhadap pengembangan proses pembelajaran di Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik Universitas Bina Taruna Gorontalo. Pemanfaatan LMS, media pembelajaran digital, simulasi keuangan, video interaktif, serta aplikasi kolaboratif dapat mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Mata kuliah seperti Penganggaran Sektor Publik, Akuntansi Pemerintahan, Sistem Informasi Keuangan Daerah, maupun Manajemen Keuangan Publik dapat dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran digital yang mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam menganalisis kasus, berdiskusi, serta menyelesaikan proyek secara kolaboratif [10].

Selain meningkatkan kualitas proses pembelajaran, implementasi TIK juga berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa. Kompetensi tersebut menjadi bekal penting bagi lulusan Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik dalam menghadapi transformasi digital pada sektor pemerintahan, termasuk penggunaan berbagai sistem informasi pemerintahan berbasis elektronik. Oleh karena itu, program ini perlu terus mengembangkan kebijakan pembelajaran digital melalui peningkatan kompetensi dosen, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta evaluasi berkala terhadap efektivitas media pembelajaran yang digunakan. Penelitian mengenai keterlibatan mahasiswa di perguruan tinggi Indonesia juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi secara tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong partisipasi aktif mahasiswa dalam setiap aktivitas akademik [11].

Hasil sintesis berbagai penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis TIK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterlibatan mahasiswa (*student engagement*). Keterlibatan tersebut tidak hanya ditunjukkan melalui kehadiran mahasiswa dalam Ladawing, Cs: Implementasi Teknologi Infor..

pembelajaran, tetapi juga melalui partisipasi aktif dalam diskusi, kemampuan menyelesaikan tugas, kolaborasi dengan sesama mahasiswa, serta meningkatnya motivasi belajar. Penelitian Nkomo, Daniel, dan Butson (2021) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa dari aspek perilaku (*behavioral engagement*), emosional (*emotional engagement*), dan kognitif (*cognitive engagement*), sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengalaman belajar mahasiswa [12].

Selain memberikan dampak positif terhadap keterlibatan mahasiswa, implementasi TIK juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar. Mahasiswa menjadi lebih mudah mengakses berbagai sumber belajar, berdiskusi secara daring, serta memanfaatkan teknologi sebagai sarana eksplorasi ilmu pengetahuan. Berbagai penelitian menyimpulkan bahwa mahasiswa yang aktif menggunakan media pembelajaran digital cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang hanya mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai media yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna [13].

Dalam konteks Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik Universitas Bina Taruna Gorontalo, implementasi TIK memiliki potensi yang besar untuk mendukung proses pembelajaran. Mata kuliah yang berkaitan dengan analisis anggaran, akuntansi sektor publik, pengelolaan keuangan daerah, serta sistem informasi keuangan dapat diperkaya melalui penggunaan LMS, video pembelajaran, studi kasus digital, simulasi, dan aplikasi kolaboratif. Penerapan media pembelajaran interaktif memungkinkan mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual, meningkatkan kemampuan analisis, serta membangun keterampilan digital yang dibutuhkan dalam dunia kerja sektor publik [14].

Selain media pembelajaran digital, desain interaksi (*interaction design*) pada sistem e-learning juga berpengaruh terhadap tingkat keterlibatan mahasiswa. Platform pembelajaran yang memiliki navigasi sederhana, komunikasi dua arah, aktivitas kolaboratif, serta fitur evaluasi interaktif mampu meningkatkan kenyamanan mahasiswa selama mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas desain media pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi TIK di perguruan tinggi [15].

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap keterlibatan mahasiswa apabila didukung oleh kesiapan dosen, kualitas media pembelajaran, serta kemudahan penggunaan teknologi. Mahasiswa cenderung lebih aktif mengikuti pembelajaran ketika teknologi yang digunakan mudah dioperasikan, relevan dengan materi perkuliahan, dan mampu mendukung interaksi secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, implementasi TIK perlu dirancang tidak hanya berorientasi pada penggunaan perangkat digital, tetapi juga pada peningkatan kualitas pengalaman belajar mahasiswa secara menyeluruh [16].

Walaupun implementasi TIK sebagai media pembelajaran interaktif memberikan banyak manfaat, penggunaan teknologi juga memiliki sejumlah dampak negatif yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah meningkatnya ketergantungan mahasiswa terhadap perangkat digital, sehingga mereka kurang mandiri jika pembelajaran dilakukan tanpa teknologi. Selain itu, penggunaan gawai dan internet dapat memunculkan distraksi yang mengurangi fokus belajar, serta menimbulkan kesenjangan partisipasi bagi mahasiswa yang memiliki keterbatasan akses perangkat atau jaringan internet. Pembelajaran yang terlalu bergantung pada media digital juga dapat mengurangi interaksi sosial langsung antara dosen dan mahasiswa. Oleh karena itu, Ladawing, Cs: Implementasi Teknologi Infor..

penggunaan TIK perlu diimbangi dengan pengawasan, desain pembelajaran yang tepat, dan kesiapan pengguna agar manfaatnya lebih besar daripada dampak negatifnya [17].

Implikasi praktis dari hasil kajian ini dapat dirasakan oleh dosen, mahasiswa, dan program studi. Bagi dosen, TIK dapat menjadi strategi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih variatif, komunikatif, dan menarik, sehingga dosen perlu meningkatkan kompetensi digital agar mampu memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Bagi mahasiswa, penggunaan TIK mendorong kemandirian belajar, partisipasi aktif, dan kemampuan beradaptasi dengan teknologi. Sementara itu, bagi program studi, hasil kajian ini dapat menjadi dasar dalam merancang kebijakan pembelajaran digital, menyediakan fasilitas pendukung, dan mengembangkan kurikulum yang responsif terhadap perkembangan teknologi [18].

Jika dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu, temuan kajian ini memperkuat pandangan bahwa media pembelajaran berbasis TIK mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi mahasiswa. Perbedaannya, kajian ini lebih menekankan konteks Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik sehingga hasilnya lebih spesifik dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di bidang tersebut. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menegaskan manfaat TIK dalam pembelajaran, tetapi juga memberikan gambaran mengenai faktor pendukung, hambatan, dampak negatif, dan implikasi praktis yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan pembelajaran di program studi [19].

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran interaktif menunjukkan adanya perubahan yang bersifat transformasional dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Transformasi tersebut ditandai dengan perubahan dari pembelajaran yang berpusat pada dosen (*teacher-centered learning*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*). Melalui pemanfaatan Learning Management System (LMS), video pembelajaran, aplikasi konferensi daring, dan media kolaboratif, mahasiswa tidak lagi hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi menjadi subjek yang aktif dalam mencari, mengolah, dan membagikan pengetahuan. Perubahan ini meningkatkan kualitas interaksi akademik sekaligus memperkuat keterlibatan mahasiswa dalam setiap tahapan pembelajaran [20].

Indikator transformasional berikutnya terlihat dari meningkatnya kemandirian belajar mahasiswa. Berbagai platform digital memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengakses materi, mengulang pembelajaran, mengerjakan evaluasi, serta memperoleh umpan balik tanpa dibatasi ruang dan waktu. Kondisi tersebut mendorong mahasiswa mengembangkan kemampuan belajar mandiri (*self-directed learning*), mengatur waktu belajar, dan meningkatkan tanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Transformasi ini menjadi salah satu tujuan utama penerapan TIK dalam pendidikan tinggi karena mampu membentuk mahasiswa yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia kerja [21].

Transformasi pembelajaran juga ditunjukkan melalui peningkatan interaksi dan kolaborasi digital antara dosen dan mahasiswa maupun antarmahasiswa. Berbagai fitur seperti forum diskusi, ruang kolaborasi, *live polling*, papan tulis digital (*digital whiteboard*), dan konferensi video memungkinkan proses komunikasi berlangsung secara lebih aktif dan berkelanjutan. Interaksi tersebut menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif sehingga mahasiswa terdorong untuk menyampaikan pendapat, bertukar ide, serta menyelesaikan permasalahan secara kolaboratif. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana membangun komunitas belajar yang aktif [20].

Penerapan media pembelajaran digital juga mendorong transformasi pada tingkat

keterlibatan mahasiswa (*student engagement*). Keterlibatan mahasiswa tidak lagi diukur hanya dari kehadiran di kelas, tetapi juga dari partisipasi dalam diskusi daring, aktivitas pada LMS, kolaborasi kelompok, penyelesaian tugas, serta kemampuan mengelola proses belajar secara mandiri. Pembelajaran berbasis teknologi memberikan ruang yang lebih luas bagi mahasiswa untuk berpartisipasi aktif sehingga tercipta pengalaman belajar yang lebih bermakna. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran *blended* dan *connected learning* mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui komunikasi yang lebih intensif, aktivitas kolaboratif, serta akses pembelajaran yang fleksibel [22].

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mentransformasi lingkungan belajar di perguruan tinggi menjadi lebih fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Melalui pemanfaatan Learning Management System (LMS), forum diskusi daring, konferensi video, serta berbagai media pembelajaran digital, mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Lingkungan belajar digital juga memungkinkan terjadinya interaksi yang lebih intensif antara dosen dan mahasiswa maupun antarmahasiswa melalui aktivitas diskusi, kerja kelompok, serta pemberian umpan balik secara langsung. Kondisi tersebut menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, meningkatkan rasa memiliki terhadap proses pembelajaran, dan mendorong mahasiswa untuk terlibat secara kognitif, emosional, sosial, serta perilaku dalam setiap kegiatan akademik [23].

Optimalisasi implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran memerlukan strategi yang terencana agar mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa secara berkelanjutan. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan media pembelajaran interaktif, seperti Learning Management System (LMS), video pembelajaran, Padlet, Google Docs, kuis interaktif, dan forum diskusi daring yang dirancang sesuai dengan capaian pembelajaran. Penggunaan media tersebut tidak hanya memudahkan penyampaian materi, tetapi juga meningkatkan interaksi, kolaborasi, serta keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi interaktif secara terencana mampu meningkatkan keterlibatan perilaku, kognitif, emosional, dan sosial mahasiswa dalam pembelajaran daring [24].

Selain itu, dosen perlu memilih teknologi yang sesuai dengan karakteristik mata kuliah sehingga penggunaannya benar-benar memberikan nilai tambah terhadap proses pembelajaran. Strategi lain yang perlu dilakukan adalah peningkatan kompetensi digital dosen dan mahasiswa melalui pelatihan penggunaan platform pembelajaran digital, pengembangan media interaktif, serta penerapan metode pembelajaran inovatif. Kompetensi digital yang baik akan membantu dosen merancang pembelajaran yang lebih menarik, sedangkan mahasiswa akan lebih mudah memanfaatkan teknologi sebagai sarana belajar mandiri. Selain itu, perguruan tinggi juga perlu menyediakan infrastruktur pendukung berupa jaringan internet yang stabil, perangkat pembelajaran yang memadai, serta dukungan teknis agar implementasi TIK dapat berjalan secara optimal [25].

Penerapan sistem informasi yang terintegrasi dalam proses penganggaran berbasis kinerja bertujuan menghasilkan informasi yang lebih akurat, terstruktur, dan mudah diakses sebagai dasar pengambilan keputusan. Penataan arsitektur informasi memungkinkan setiap data dan indikator kinerja saling terhubung sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan organisasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas proses kerja dan penyediaan informasi bagi para pengguna. Kondisi ini dapat dianalogikan

dengan penerapan teknologi informasi dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas penyampaian materi dan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan belajar [26].

Sistem informasi tidak hanya berfungsi mempercepat proses pengolahan data, tetapi juga meningkatkan akurasi, keandalan, dan ketepatan waktu informasi sebagai dasar pengambilan keputusan. Temuan tersebut memperkuat bahwa implementasi teknologi informasi yang dirancang secara sistematis dapat meningkatkan efektivitas suatu proses organisasi. Dalam konteks pendidikan tinggi, prinsip tersebut relevan dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran interaktif, karena teknologi yang dikelola secara optimal mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, meningkatkan interaksi, serta mendorong keterlibatan mahasiswa dalam mencapai capaian pembelajaran [27].

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dibahas, implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran interaktif di Program Studi Manajemen Keuangan Sektor Publik Universitas Bina Taruna Gorontalo terbukti dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Integrasi TIK melalui Learning Management System (LMS), platform konferensi video, media pembelajaran digital, serta aplikasi kolaboratif mampu meningkatkan partisipasi aktif, motivasi belajar, interaksi dosen-mahasiswa, dan kemandirian belajar. Selain itu, penggunaan TIK mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

Dalam konteks program studi tersebut, TIK juga dinilai berpotensi memperkaya pembelajaran pada mata kuliah terkait analisis anggaran, akuntansi sektor publik, pengelolaan keuangan daerah, dan sistem informasi keuangan melalui LMS, video pembelajaran, studi kasus digital, simulasi, serta aplikasi kolaboratif, sehingga membantu mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual, meningkatkan kemampuan analisis, dan membangun keterampilan digital yang dibutuhkan di dunia kerja sektor publik.

Namun, hasil penelitian juga menekankan bahwa penggunaan TIK perlu diimbangi dengan pengawasan, desain pembelajaran yang tepat, dan kesiapan pengguna karena pembelajaran yang terlalu bergantung pada media digital dapat mengurangi interaksi sosial langsung dosen dan mahasiswa. Dengan demikian, TIK dapat menjadi strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan mahasiswa di program studi tersebut serta menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan pembelajaran digital, fasilitas pendukung, dan kurikulum yang responsif terhadap perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Lptk, D. Pengembangan, P. Vokasi, I. Media, P. Berbasis, and T. Informasi, "manageraptekindo,+043+-+Kadek+Surya+Mahedy," pp. 335–344, 2007.
- [2] 2025 Ginting et al., "EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Volume 5 Nomor 3, Juni 2025," vol. 5, pp. 664–672, 2025.
- [3] S. D. Farahita et al., "Meningkatkanketerlibatansiswamelalui mediapembelajaranberbasisinteractivevideoless on," *JurnalPendidikandanPengajaran*, vol. 1206, pp. 588–592, 2024.
- [4] A. Alruthaya, T. T. Nguyen, and S. Lokuge, "The Application of Digital Technology and the Learning Characteristics of Generation Z in Higher Education," *ACIS 2021 - Ladawing, Cs: Implementasi Teknologi Infor..* Page. 31

- Australasian Conference on Information Systems, Proceedings*, 2021.
- [5] E. Faiqoh, "SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: THE USE OF DIGITAL LEARNING MEDIA TO ENHANCE STUDENTS' LEARNING MOTIVATION Elok Faiqoh," *Proceeding the Second English National Seminar "Exploring Emerging Technologies in English Education*, pp. 16–22, 2023.
 - [6] L. M. Nkomo, B. K. Daniel, and R. J. Butson, "Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 18, no. 1, pp. 1–26, 2021, doi: 10.1186/s41239-021-00270-1.
 - [7] H. Ibrahim, E. Rachman, and A. Pariono, "Implementasi Kebijakan Cash Management System (CMS) Dalam Meningkatkan Pengelolaan Apbn Oleh Bendaharan SATKER (Studi Kasus Di KPPN Gorontalo): Implementation of the Cash Management System (CMS) Policy in Improving State Budget (APBN) Management by Work Unit Treasurers (A Case Study at KPPN Gorontalo)," *Jurnal Manajemen Keuangan Sektor Publik (J-MKSP)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, 2026.
 - [8] H. P. Nento, R. D. Lahasan, and T. A. Salim, "Pengaruh Manajemen Resiko Terhadap Stabilitas Keuangan Usaha Umkm Dalam Situasi Ekonomi Yang Tidak Menentu," *Jurnal Manajemen Keuangan Sektor Publik (J-MKSP)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2025.
 - [9] M. D. Bahtiar and D. M. Putri, "Upaya meningkatkan keterlibatan mahasiswa (student engagement) melalui media e-learning interaktif," *Al-Muttaqin: Jurnal Studi, Sosial, dan Ekonomi*, vol. 2, no. 1, pp. 27–33, 2021.
 - [10] N. S. Rizqi, D. R. Mustikasari, D. S. Rahayu, A. K. Effendi, and R. A. Salsabilla, "Efektivitas Media Pembelajaran Digital Dalam Meningkatkan Student Engagement: Literature Review Pada Studi Pendidikan," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 11, no. 02, pp. 290–310, 2026.
 - [11] I. F. Kristiana, U. Prihatsanti, E. Simanjuntak, and C. G. Widayanti, "Online Student Engagement: The Overview of HE in Indonesia," *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 24, no. 3, pp. 34–53, 2023, doi: 10.19173/irrodl.v24i3.7125.
 - [12] M. Diki Wahyudi, Endang Fauziati, "Peran ICT dalam Pembelajaran pada Program Digital Class :," vol. 14, no. 1, pp. 309–328, 2025.
 - [13] S. Z. Salas-Pilco, Y. Yang, and Z. Zhang, "Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review," *British Journal of Educational Technology*, vol. 53, no. 3, pp. 593–619, 2022, doi: 10.1111/bjet.13190.
 - [14] K. Anwar and Murtopo, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam," vol. 8, no. 1, pp. 132–139, 2024.
 - [15] C. A. Dewi, U. Hasanah, and A. Yulianto, "The impact of gamification on student engagement in learning," *International Journal of Instruction*, vol. 15, no. 2, pp. 45–60, 2022.
 - [16] W. Zhang, Y. Guan, Z. Hu, C. Wang, D. Lu, and H. Lu, "Interplay of student characteristics multidimensional engagement and influencing factors in online computer science education," *Scientific Reports*, vol. 15, no. 1, pp. 1–15, 2025, doi: 10.1038/s41598-025-90142-9.
 - [17] A. M. N. Limbong, "TERHADAP AKTIVITAS PENDIDIKAN," vol. 2, no. 1, pp. 43–52, 2023, doi: 10.33830/jlt.v2i1.5844.
 - [18] M. Akbar, F. Syahril, and S. Karovic, "Beware of Cybercrime in Tax Reporting : Threats and How to Protect Yourself," vol. 3, no. 1, pp. 35–45, 2025, doi: 10.56341/aafj.v3i1.572.

- [19] J. Pgsd *et al.*, "DAMPAK PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN," vol. 09, no. Desember, pp. 66–76, 2023.
- [20] J. Wastira and E. T. Bronto Waluyo, "Integrating Technology into Teaching to Foster Student Engagement and Interaction," *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 27, no. 2, pp. 464–486, 2025, doi: 10.21009/jtp.v27i2.56835.
- [21] G. N. Y. Artaliawan, L. P. Artini, and N. N. Padmadewi, "Self-Directed Learning in EFL During Covid-19 Pandemic: Teacher's Perception and Students' Learning Autonomy," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, vol. 5, no. 1, pp. 145–153, 2021.
- [22] A. Armellini, H. Dunbar-Morris, A. Barlow, and ..., "Student engagement in blended and connected learning and teaching: a view from students," *Student Engagement in ...*, vol. 4, no. 2, pp. 165–181, 2021.
- [23] S. G. T. Ong and G. C. L. Quek, "Enhancing teacher–student interactions and student online engagement in an online learning environment," *Learning Environments Research*, vol. 26, no. 3, pp. 681–707, 2023, doi: 10.1007/s10984-022-09447-5.
- [24] J. Wastira, E. T. B. Waluyo, and O. Fajarianto, "Integrating Technology into Teaching to Foster Student Engagement and Interaction," *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 27, no. 2, pp. 464–486, 2025.
- [25] S. Simelane-Mnisi, "Effectiveness of LMS Digital Tools Used by the Academics to Foster Students' Engagement," *Education Sciences*, vol. 13, no. 10, 2023, doi: 10.3390/educsci13100980.
- [26] S. Ilham, "Manajemen keuangan publik modern," *Transfer*, 2025.
- [27] F. Akibun, J. P. Biki, F. M. Timbert, and F. H. Latala, "Pengaruh SPI, SIA, dan Pengawasan Keuangan terhadap Kualitas Laporan Keuangan Daerah: Perspektif Pemangku Kepentingan," *Jurnal Manajemen Keuangan Sektor Publik (J-MKSP)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2025.