

BAB I

PENDAHULUAN

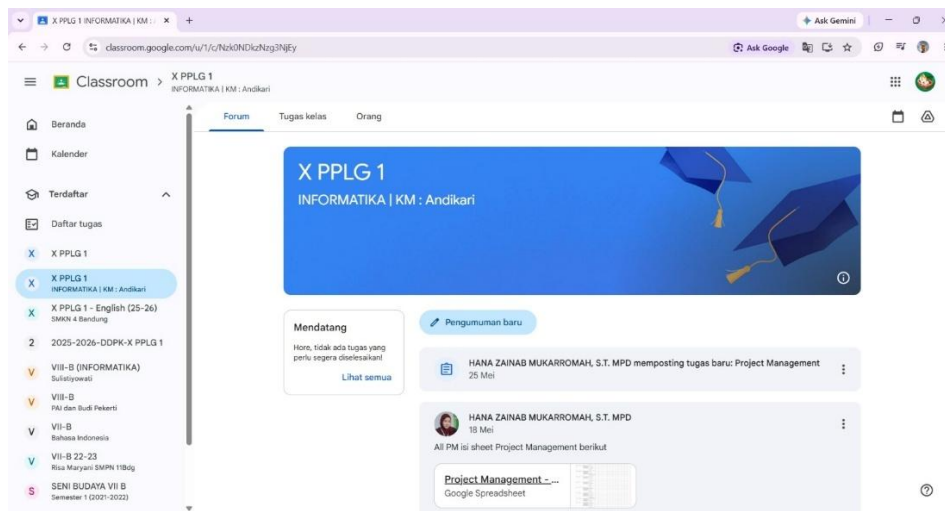
A. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Kemajuan teknologi ini mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari metode konvensional menjadi pembelajaran berbasis digital yang lebih fleksibel, interaktif, dan efisien. Sejalan dengan pandangan global mengenai transformasi digital, pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan kini bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan mendasar untuk mengakselerasi peningkatan mutu instruksional. Integrasi perangkat digital dan platform pembelajaran daring memungkinkan materi berkualitas tinggi dapat diakses secara real-time, melampaui batasan geografis yang selama ini menjadi kendala utama. Dengan demikian, teknologi berperan sebagai jembatan yang menghubungkan kesenjangan fasilitas antara wilayah perkotaan dan daerah terpencil.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan adalah penggunaan *Learning Management System* (LMS). LMS menjadi media penting dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran jarak jauh maupun blended learning. Di antara berbagai platform yang tersedia, *Google classroom* merupakan salah satu aplikasi yang paling banyak digunakan oleh tenaga pendidik karena sifatnya yang mudah diakses, gratis, dan terintegrasi dengan layanan Google lainnya seperti Google Meet, Google Drive, dan Google Form.

Dalam konteks sekolah menengah kejuruan, sebagian besar SMK Negeri di Kota Bandung telah menunjukkan perkembangan positif dalam mengadopsi LMS sebagai bagian dari transformasi pembelajaran digital. Hampir seluruh SMK Negeri telah menerapkan LMS seperti *Google classroom*, Moodle, maupun platform e-learning internal sekolah untuk memfasilitasi penyampaian materi, penugasan, dan evaluasi pembelajaran. Meski infrastruktur teknologi di Kota Bandung relatif memadai, tingkat efektivitas penggunaan LMS di setiap sekolah bervariasi, dipengaruhi oleh kesiapan guru, karakteristik peserta didik, serta budaya

pembelajaran digital yang berkembang di masing-masing satuan pendidikan. Kondisi ini menunjukkan perlunya kajian yang lebih terfokus untuk memahami implementasi LMS dalam konteks pembelajaran vokasional, yang menuntut keseimbangan antara teori dan praktik.



Gambar 01.1 Aplikasi Google Classroom

Implementasi pembelajaran berbasis aplikasi Google Classroom bagi siswa kelas X di SMKN 4 Bandung telah dilaksanakan, namun pemanfaatan platform tersebut terbukti belum berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada 2 April 2026, ditemukan fakta empiris mengenai berbagai kendala teknis maupun pedagogis di lapangan. Kendala-kendala utama yang secara nyata teridentifikasi mencakup minimnya interaksi dua arah antara guru dan siswa, tingginya beban penugasan akademik, serta disparitas infrastruktur digital yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Kondisi faktual tersebut secara langsung mengakibatkan rendahnya tingkat kepuasan siswa terhadap kualitas pembelajaran dan efektivitas penyampaian materi secara daring. Adanya kesenjangan nyata antara potensi teknologi dengan realitas pengalaman belajar yang dirasakan oleh siswa ini mengonfirmasi bahwa fenomena tersebut perlu diteliti lebih lanjut guna merumuskan strategi perbaikan yang tepat sasaran.

SMKN 4 Bandung merupakan salah satu SMK Negeri yang representatif untuk diteliti karena memiliki jumlah peserta didik yang besar dan berbagai program keahlian yang menuntut integrasi teknologi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal, SMKN 4 Bandung secara konsisten menggunakan *Google classroom* sebagai LMS utama, baik pada masa pandemi Covid-19 maupun dalam pembelajaran *blended learning* pada periode pascapandemi. Guru memanfaatkan *Google classroom* untuk distribusi materi, pemberian tugas, penilaian, serta komunikasi daring, sedangkan siswa menggunakannya untuk mengakses materi, mengumpulkan tugas, dan mendapatkan umpan balik dari guru. Namun demikian, persepsi siswa terkait penggunaan *Google classroom* cukup beragam. Sebagian siswa merasa aplikasi ini mempermudah proses belajar, tetapi sebagian lainnya mengeluhkan kurangnya interaksi, penumpukan tugas, serta ketergantungan pada kualitas jaringan internet. Kondisi ini menunjukkan adanya variasi kepuasan belajar yang perlu dikaji lebih lanjut.

Integrasi platform *Google Classroom* dalam ekosistem pendidikan kontemporer secara empiris terbukti menjadi instrumen strategis dalam mengeskalisasi kualitas instruksional sekaligus menstimulasi kemandirian kognitif peserta didik. Implementasi ruang kelas virtual ini tidak hanya memfasilitasi aksesibilitas materi, tetapi juga mentransformasi paradigma belajar menjadi lebih otonom, di mana siswa dituntut untuk memiliki regulasi diri yang tinggi dalam mengelola tanggung jawab akademiknya. Signifikansi efektivitas teknologi ini tercermin secara nyata pada capaian hasil belajar, khususnya dalam disiplin ilmu matematika, yang menunjukkan perolehan rata-rata nilai pascauji sebesar 87,54 dengan distribusi kualifikasi "sangat tinggi" mencapai 77% dari total populasi siswa. Validitas keberhasilan ini semakin diperkuat melalui analisis statistik *paired sample test* yang menghasilkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, secara konklusif menunjukkan bahwa pemanfaatan *Google Classroom* memberikan pengaruh positif yang sistematis terhadap peningkatan kompetensi akademik dan efisiensi proses pembelajaran di sekolah.

Selain itu, integrasi platform *Google Classroom* secara empiris memberikan kontribusi substansial terhadap eskalasi efektivitas instruksional pada jenjang pendidikan menengah. Berdasarkan analisis metrik digital, dimensi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan aspek kemanfaatan (*perceived usefulness*)

platform tersebut menjadi determinan utama dalam mengoptimalkan proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh parameter statistik yang menunjukkan nilai *Adjusted R²* sebesar 0,475, yang mengindikasikan bahwa variabel-variabel dalam ekosistem digital tersebut memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap efektivitas kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian, adopsi teknologi ini tidak hanya menyederhanakan mekanisme distribusi materi, tetapi juga secara sistematis meningkatkan performa edukatif melalui lingkungan virtual yang user-friendly dan fungsional.

Temuan empiris tersebut diperkuat oleh hasil Survei Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang dilakukan oleh Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) pada tahun 2020. Dari total 1.700 responden siswa di 20 provinsi, sebanyak 65,1% menggunakan *Google classroom* sebagai platform utama pembelajaran daring, jauh melampaui aplikasi lain seperti WhatsApp (10,4%) dan platform edukasi lainnya (24,5%). Namun, survei yang sama juga menunjukkan bahwa 79,9% siswa mengaku tidak mengalami interaksi langsung dengan guru, dan 77,8% mengeluhkan penumpukan tugas selama proses PJJ. Data tersebut mengindikasikan bahwa meskipun *Google classroom* populer dan fungsional, tingkat kenyamanan dan kepuasan siswa terhadap penggunaannya masih perlu mendapat perhatian.

Kepuasan siswa merupakan salah satu indikator penting keberhasilan penerapan teknologi pembelajaran. Secara konseptual, kepuasan pengguna merupakan manifestasi psikologis yang timbul dari perbandingan antara ekspektasi awal dengan realitas pengalaman yang diterima melalui suatu layanan. Apabila kinerja layanan tersebut mampu menyamai atau bahkan melampaui harapan yang telah ditetapkan sebelumnya, maka akan tercipta suatu tingkat kepuasan yang positif. Sebaliknya, diskrepansi antara ekspektasi dan realitas operasional cenderung mengakibatkan ketidakpuasan. Oleh karena itu, dalam konteks penyediaan layanan, pemenuhan standar kualitas yang konsisten menjadi determinan utama dalam menjaga loyalitas serta persepsi positif pengguna terhadap nilai tambah yang diberikan. Dalam konteks pendidikan, kepuasan siswa dapat mencerminkan sejauh mana sistem pembelajaran berbasis teknologi mampu

memenuhi kebutuhan dan ekspektasi belajar mereka.

Dengan demikian, diperlukan penelitian yang meninjau pengaruh pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* terhadap kepuasan siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran di sekolah menengah kejuruan. SMKN 4 Bandung sebagai institusi pendidikan vokasional memiliki karakteristik pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga keterampilan praktik. Oleh karena itu, analisis terhadap kepuasan siswa dalam penggunaan *Google classroom* menjadi relevan untuk menilai efektivitas dan kesesuaian penerapan teknologi ini di lingkungan pendidikan kejuruan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP KEPUASAN SISWA DI SMKN 4 BANDUNG”.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai tingkat kepuasan siswa terhadap penggunaan *Google classroom*, faktor-faktor yang memengaruhinya, serta implikasinya bagi peningkatan kualitas pembelajaran digital di sekolah kejuruan pada era pascapandemi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah implementasi pembelajaran berbasis aplikasi *Google Classroom* di SMKN 4 Bandung telah terlaksana secara efektif dan sistematis?
2. Bagaimanakah tingkat kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan aplikasi *Google classroom* di SMKN 4 Bandung?
3. Sejauh manakah pengaruh signifikan pembelajaran berbasis aplikasi *Google Classroom* terhadap tingkat kepuasan siswa di SMKN 4 Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui penerapan pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* di SMKN 4 Bandung.
2. Untuk memahami tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* di SMKN 4 Bandung.
3. Untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* terhadap kepuasan siswa di SMKN 4 Bandung.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi pendidikan dan manajemen pembelajaran digital, khususnya terkait dengan efektivitas dan kepuasan siswa dalam penggunaan *Learning Management System (LMS)* seperti *Google classroom*. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan dalam pengembangan teori mengenai hubungan antara penerapan pembelajaran berbasis teknologi dengan tingkat kepuasan peserta didik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak sekolah dalam menilai efektivitas penerapan *Google classroom* sebagai media pembelajaran serta dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran digital di SMKN 4 Bandung.

- b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai persepsi dan tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran berbasis *Google classroom*, sehingga guru dapat memperbaiki strategi pengajaran, meningkatkan interaktivitas, dan memaksimalkan pemanfaatan fitur-fitur aplikasi tersebut.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat menjadi sarana untuk menyampaikan pengalaman dan aspirasi siswa dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, sehingga dapat tercipta suasana belajar yang lebih menyenangkan, efektif, dan sesuai kebutuhan mereka.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan referensi atau dasar perbandingan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji aspek serupa, baik mengenai efektivitas, kepuasan, maupun dampak pembelajaran berbasis teknologi terhadap hasil belajar di berbagai jenjang pendidikan.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam bidang pendidikan, khususnya pada kajian teknologi pendidikan dan manajemen pembelajaran digital. Fokus penelitian diarahkan pada analisis pengaruh pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* terhadap kepuasan siswa dalam konteks pembelajaran kejuruan di SMKN 4 Bandung.

Subjek penelitian difokuskan pada siswa kelas X SMKN 4 Bandung tahun pelajaran 2024/2025, yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi *Google classroom* sebagai media pendukung kegiatan belajar.

Pemilihan kelas X sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang ini merupakan peserta didik yang baru beradaptasi dengan lingkungan sekolah kejuruan dan sistem pembelajaran digital. Oleh karena itu, tingkat kepuasan mereka terhadap penggunaan *Google classroom* dianggap paling representatif untuk menggambarkan efektivitas awal penerapan teknologi pembelajaran di sekolah tersebut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kausal, karena bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran berbasis aplikasi

Google classroom (variabel X) berpengaruh terhadap kepuasan siswa (variabel Y) di SMKN 4 Bandung.

2. Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak melebar dari tujuan yang telah ditetapkan, maka batasan penelitian ditentukan sebagai berikut:

1. Objek penelitian dibatasi pada penerapan *Google classroom* sebagai media pembelajaran daring dan pendukung sistem *blended learning* di SMKN 4 Bandung. Platform lain seperti Microsoft Teams, Edmodo, atau Moodle tidak termasuk dalam kajian.
2. Subjek penelitian hanya mencakup siswa kelas X SMKN 4 Bandung yang aktif menggunakan *Google classroom* minimal selama satu semester. Kelas XI dan XII tidak disertakan karena telah memiliki pengalaman belajar yang berbeda dan tingkat adaptasi yang lebih tinggi terhadap teknologi pembelajaran.
3. Variabel penelitian terdiri atas dua aspek utama:
 - a. Pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* (X), diukur melalui indikator kemudahan penggunaan, interaktivitas, ketersediaan materi, dan kemanfaatan pembelajaran.
 - b. Kepuasan siswa (Y), diukur melalui indikator kepuasan terhadap kualitas materi, interaksi dengan guru, kemudahan akses, dan kenyamanan penggunaan aplikasi.
4. Ruang lingkup pembelajaran meliputi mata pelajaran umum dan kejuruan yang menggunakan *Google classroom* sebagai sarana distribusi materi, pemberian tugas, dan komunikasi antara guru dan siswa.
5. Sumber data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada siswa kelas X SMKN 4 Bandung serta dokumentasi dan observasi pendukung dari sekolah terkait pelaksanaan pembelajaran berbasis *Google classroom*.

F. Kerangka Berpikir

Sistem informasi manajemen atau *management information system* (SIM) pada dasarnya adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menyajikan informasi guna mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi (Rusdiana, 2021). Dalam ranah pendidikan yang juga beroperasi layaknya sebuah organisasi prinsip SIM ini terwujud seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai pendukung pembelajaran, tetapi juga menjadi bagian integral dalam meningkatkan kualitas, efektivitas, dan efisiensi pembelajaran (Timotheou dkk., 2023). Dalam konteks pembelajaran modern, penggunaan platform pembelajaran daring atau *Learning Management System* (LMS) menjadi salah satu solusi untuk menjawab tantangan keterbatasan ruang dan waktu, serta untuk menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik.

Keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana, tetapi juga oleh tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi tersebut (Granić, 2022). Apabila siswa memiliki persepsi negatif terhadap teknologi pembelajaran yang digunakan, maka pemanfaatannya tidak akan berjalan secara optimal. Oleh karena itu, pemahaman terhadap persepsi, pengalaman, dan penerimaan siswa terhadap teknologi pembelajaran menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran dan kepuasan siswa.

Pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* merupakan salah satu bentuk pemanfaatan LMS yang banyak digunakan dalam pembelajaran daring maupun *blended learning*. Untuk menjelaskan penerimaan siswa terhadap penggunaan *Google classroom*, penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989). TAM menyatakan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua konstruk utama, yaitu *Perceived Usefulness* (persepsi kegunaan) dan *Perceived Ease of Use* (persepsi kemudahan penggunaan). Persepsi kegunaan berkaitan dengan

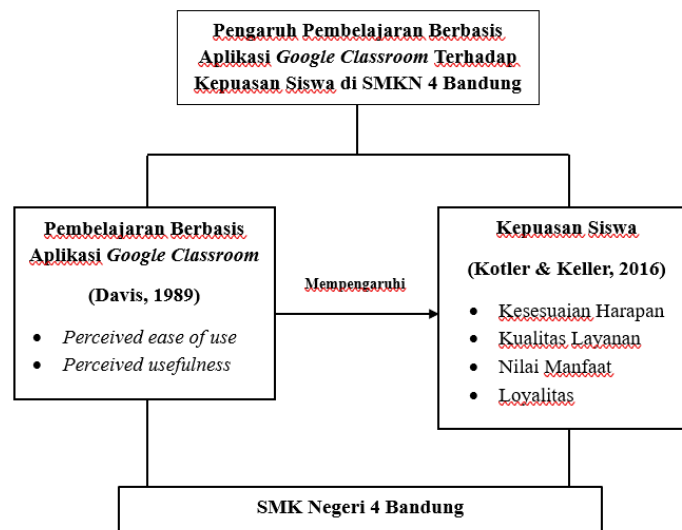
keyakinan siswa bahwa *Google classroom* mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, seperti mempermudah akses materi, pengumpulan tugas, serta komunikasi dengan guru. Sementara itu, persepsi kemudahan penggunaan merujuk pada sejauh mana siswa merasa bahwa *Google classroom* mudah dipahami dan dioperasikan tanpa memerlukan usaha yang besar (Davis, 1989).

Apabila siswa memandang *Google classroom* sebagai aplikasi yang bermanfaat dan mudah digunakan, maka tingkat penerimaan siswa terhadap pembelajaran berbasis aplikasi tersebut akan semakin tinggi. Penerimaan teknologi yang baik akan mendorong sikap positif siswa terhadap pembelajaran, meningkatkan keterlibatan belajar, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan.

Pengalaman belajar yang positif tersebut selanjutnya berpengaruh terhadap kepuasan siswa. Menurut Kotler dan Keller (2016), kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul setelah membandingkan antara harapan dengan kinerja produk atau jasa yang dirasakan. Dalam konteks pendidikan, kepuasan siswa merupakan hasil evaluasi siswa terhadap proses dan layanan pembelajaran yang mereka terima dibandingkan dengan harapan awal mereka.

Berdasarkan teori Kotler dan Keller, kepuasan siswa dapat diukur melalui beberapa indikator, yaitu kesesuaian harapan, kualitas layanan, nilai manfaat, dan loyalitas. Kesesuaian harapan berkaitan dengan sejauh mana pembelajaran berbasis *Google classroom* mampu memenuhi harapan siswa dalam proses pembelajaran. Kualitas layanan mencerminkan kualitas penyampaian materi, kejelasan instruksi, responsivitas guru, serta kelancaran penggunaan aplikasi. Nilai manfaat merujuk pada manfaat nyata yang dirasakan siswa dari penggunaan *Google classroom* dalam menunjang pemahaman materi dan efisiensi belajar. Sementara itu, loyalitas tercermin dari keinginan siswa untuk terus menggunakan *Google classroom* serta sikap positif terhadap penerapan pembelajaran berbasis aplikasi di masa mendatang (Kotler & Keller, 2016).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* yang dipersepsikan mudah digunakan dan bermanfaat berdasarkan Teori TAM berpengaruh terhadap kepuasan siswa yang ditinjau dari kesesuaian harapan, kualitas layanan, nilai manfaat, dan loyalitas. Semakin baik penerapan pembelajaran berbasis *Google classroom*, maka semakin tinggi tingkat kepuasan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.



Gambar 1.2 Kerangka Berpikir

G. Hipotesis

1. Hipotesis Alternatif (H_1)

H_1 : Terdapat pengaruh dari pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* terhadap kepuasan siswa di SMKN 4 Bandung.

2. Hipotesis Nol (H_0)

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari pembelajaran berbasis aplikasi *Google classroom* terhadap kepuasan siswa di SMKN 4 Bandung.

H. Penelitian Terdahulu

Kajian empiris mengenai efektivitas teknologi pendidikan menunjukkan hasil yang beragam namun saling melengkapi dalam memperkuat urgensi penelitian ini. Sejumlah penelitian awal mengkaji pengaruh *e-learning* secara

umum terhadap aspek afektif siswa. Adawiah dkk. (2022) serta Lamirin (2022) menemukan bahwa platform *e-learning* pada masa pandemi berkontribusi positif terhadap motivasi belajar siswa dengan kontribusi hingga 31,87%, meskipun kendala aksesibilitas masih sering ditemukan. Selaras dengan itu, Nikodemus dkk. (2022) serta Ibrahim & Suardiman (2014) menegaskan bahwa penggunaan *e-learning* secara konsisten meningkatkan motivasi dan prestasi belajar, khususnya pada mata pelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah. Di tingkat pendidikan tinggi, Ulayyah & Rosy (2022) membuktikan bahwa media *e-learning* mampu menjelaskan variasi motivasi belajar mahasiswa sebesar 48,7%, yang menunjukkan peran vital teknologi dalam menjaga ritme akademik lintas jenjang.

Secara lebih spesifik pada platform *Google Classroom*, beberapa peneliti mengevaluasi dampaknya terhadap karakter dan hasil belajar. Karim dkk. (2024) mengidentifikasi bahwa penggunaan *Google Classroom* secara signifikan meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui fitur-fitur yang terstruktur. Dalam konteks Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Rohman (2024) serta Putri dkk. (2022) mengonfirmasi bahwa platform ini sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan dan keterlibatan siswa pada mata pelajaran produktif seperti Desain Grafika dan Sejarah, meskipun efektivitasnya tetap bergantung pada stabilitas jaringan. Meta-analisis oleh Chasovy dkk. (2022) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa dampak positif tertinggi penggunaan *e-learning* di SMK berada pada jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Lebih lanjut, Munir et al. (2022) menekankan bahwa teknologi ini memberikan kontribusi sebesar 48,72% terhadap peningkatan hasil belajar, baik secara langsung maupun melalui mediasi motivasi belajar. Selain itu, Damayanti dkk. (2024) mencatat bahwa penggunaan teknologi digital secara umum mampu mendongkrak rata-rata hasil belajar siswa sekolah menengah hingga mencapai angka 83,7.

Penelitian lain juga membedah pengaruh platform komunikasi video dalam pembelajaran daring. Suprayogie & Hakim (2021) menemukan bahwa pembelajaran berbasis *Zoom Meeting* berpengaruh positif terhadap mutu proses

belajar mengajar. Sementara itu, kajian yang berfokus pada efektivitas sistemik oleh Nainggolan & Manalu (2021) menunjukkan bahwa variabel kemudahan dan kemanfaatan *Google Classroom* memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas pembelajaran dengan nilai *Adjusted R²* sebesar 0,475.

Badrudin & Nurdin (2019) mengonfirmasi bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) kurikulum berbasis Content Management System (CMS) berhasil memfasilitasi mahasiswa, dosen, dan pemangku kepentingan dalam mengakses informasi secara lebih efisien. Keberhasilan sistem pendidikan digital ini juga ditunjang oleh pengelolaan siswa yang optimal, di mana Badrudin dkk. (2022) membuktikan bahwa manajemen peserta didik yang komprehensif berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas madrasah serta pencapaian prestasi akademik dan non-akademik peserta didik.

Dari aspek infrastruktur, Prayoga & Hafidh (2023) membuktikan bahwa *website* Sistem Informasi Manajemen (SIM) efektif memfasilitasi layanan dan interaksi pendidikan. Hal ini diperkuat Kholilah dkk. (2025) yang menemukan korelasi positif antara ketersediaan infrastruktur *hybrid learning* dengan efektivitas pembelajaran. Dari sisi tata kelola, Saepurohman dkk. (2025) menegaskan bahwa manajemen strategis berdampak signifikan terhadap peningkatan literasi digital siswa. Selanjutnya, Suyatman dkk. (2025) menyimpulkan bahwa integrasi teknologi dan inovasi layanan melalui *Blue Ocean Strategy* (BOS) terbukti ampuh memperkuat daya saing dan citra institusi.

Terkait dengan variabel kepuasan pengguna yang menjadi fokus utama penelitian ini, Fitriani dkk. (2021) menunjukkan bahwa indeks kepuasan siswa terhadap *Google Classroom* berada pada kategori "puas" dengan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) mencapai 73,11%. Penelitian terkini oleh Nur dkk. (2025) juga membuktikan adanya pengaruh simultan antara penggunaan aplikasi terhadap tingkat kepuasan dan prestasi belajar siswa. Sebagai pelengkap, Nilasari dkk. (2024) melakukan analisis kepuasan melalui *PIECES Framework* di lingkungan SMK dan menemukan bahwa kepuasan siswa berada pada kategori tinggi di seluruh domain layanan digital. Berdasarkan tinjauan 15 penelitian di atas, penelitian ini

memiliki posisi strategis untuk mendalami pengaruh implementasi *Google Classroom* secara spesifik terhadap tingkat kepuasan siswa di SMKN 4 Bandung, guna mengisi celah penelitian yang sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada aspek motivasi dan hasil belajar secara umum.

Seluruh paparan narasi penelitian terdahulu di atas disajikan secara ringkas pada tabel penelitian terdahulu yang terlampir di lampiran.

