

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Transformasi digital mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Dalam konteks tersebut, teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi telah menjadi bagian penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, kolaboratif, dan sesuai dengan kebutuhan keterampilan abad ke-21. Sekolah dan pendidik dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi digital yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern (Abdurrahman et al, 2023).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, pemanfaatan media pembelajaran digital di Indonesia juga terus mengalami peningkatan. Salah satu platform yang banyak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran adalah Canva karena menyediakan berbagai fitur untuk membuat presentasi, infografis, video pembelajaran, lembar kerja, maupun media visual interaktif secara mudah dan kolaboratif. Penggunaan Canva dinilai mampu membantu guru menghasilkan media pembelajaran yang lebih menarik sehingga meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa selama proses pembelajaran (Wati et al., 2025).

Selain itu, pengembangan media pembelajaran berbasis Canva juga terbukti mendukung peningkatan literasi digital serta menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif sesuai dengan tuntutan transformasi digital di dunia pendidikan (H. T. Wulandari, 2025).

Meskipun pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan terus berkembang, implementasi pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya pada mata pelajaran Analisis Data, masih menghadapi berbagai tantangan. Mata pelajaran Analisis Data menuntut siswa untuk mampu mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menginterpretasikan, dan menyajikan data dalam berbagai bentuk visual sehingga diperlukan kemampuan berpikir kritis, analitis, serta pemecahan masalah yang baik. Namun, dalam praktiknya proses pembelajaran masih sering didominasi oleh metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak dan penerapannya dalam permasalahan nyata (Abdurrahman et al., 2023).

Di sisi lain, pemanfaatan media pembelajaran digital yang interaktif di SMK masih belum optimal sehingga proses pembelajaran belum sepenuhnya mampu mengakomodasi karakteristik peserta didik pada era digital. Padahal, penggunaan media pembelajaran berbasis Canva telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, mempermudah penyampaian konsep, serta meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa ketika diintegrasikan dengan model pembelajaran yang sesuai (Syam et al., 2024; Suryana et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang tidak hanya memanfaatkan media

digital, tetapi juga menerapkan model pembelajaran yang mampu mendorong siswa berpikir aktif, memecahkan masalah, dan menghubungkan materi dengan situasi nyata sebagai upaya meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Analisis Data.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang sesuai untuk menjawab tantangan tersebut adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pembelajaran (Wardani et al., 2021). Model ini berlandaskan pada prinsip bahwa siswa akan lebih bermakna memahami materi ketika mereka secara aktif menghadapi, menganalisis, dan memecahkan permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Karakteristik utama PBL meliputi penggunaan masalah kontekstual, pembelajaran berpusat pada siswa, sumber belajar yang bervariasi, suasana belajar yang menyenangkan dan nyaman, serta pengembangan kemampuan berpikir kreatif melalui proses penyelesaian masalah (Handayani & Koeswanti, 2021). Hasil meta-analisis Handayani dan Koeswanti bahkan menunjukkan bahwa penerapan model PBL memiliki efek sedang (*effect size* 0,685) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa (Handayani & Koeswanti, 2021). Dengan demikian, *Problem Based Learning* sangat relevan untuk diterapkan pada mata pelajaran Analisis Data yang kaya akan permasalahan berbasis data, seperti mengelola data penjualan, membaca statistik kependudukan, hingga menginterpretasi hasil survei.

Di sisi lain, keterbatasan penerapan *Problem Based Learning* juga teridentifikasi. Nafiah dan Suyanto melaporkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru masih banyak diterapkan di berbagai sekolah, sehingga siswa menjadi penerima informasi pasif dan kurang terbiasa dengan tantangan berpikir tingkat tinggi. (S. Nafiati, 2021) Akibatnya, motivasi belajar siswa rendah dan hasil belajar sulit tercapai secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan media pendukung yang mampu memfasilitasi proses pemecahan masalah secara visual. Dalam hal ini, media pembelajaran seperti Canva berperan penting. Hapsari dan Zulherman menjelaskan bahwa Canva mempermudah guru mendesain media dan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran karena tampilannya menarik serta mampu memfokuskan perhatian siswa (Hapsari & Zulherman, 2021).

Di sisi lain, keberhasilan implementasi *Problem Based Learning* sangat bergantung pada media yang digunakan untuk memfasilitasi eksplorasi dan presentasi hasil karya siswa. Canva, sebagai platform desain grafis berbasis web dan mobile, menawarkan puluhan ribu template, elemen visual, serta fitur interaktif yang memungkinkan siswa menyajikan data dalam bentuk infografis, diagram, poster, maupun video pendek secara mudah dan menarik. Dibandingkan dengan PowerPoint yang cenderung statis, Canva memberi fleksibilitas lebih besar dalam hal variasi visual, kolaborasi daring, dan akses gratis yang membuatnya relevan untuk konteks pendidikan dasar dan menengah. Penelitian (Gurning et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan media Canva memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan sebesar 25% melalui pemanfaatan infografis interaktif yang mendorong partisipasi aktif siswa. Lebih lanjut, pada konteks *Problem Based Learning*, integrasi Canva bukan sekadar mempercantik tampilan, tetapi berfungsi

sebagai sarana transformasi pedagogis yang memungkinkan siswa mengomunikasikan hasil analisis data mereka secara visual, mudah dipahami, dan menarik untuk *audiens* berbagai latar belakang.

Penerapan *Problem Based Learning* tanpa dukungan media yang sesuai dapat menimbulkan beberapa kelemahan, di antaranya siswa kesulitan memvisualisasikan data dalam format yang menarik, rendahnya kualitas presentasi hasil kerja kelompok, serta terbatasnya kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan desain digital. Oleh karena itu, mengintegrasikan *Problem Based Learning* dengan media Canva menjadi pendekatan yang sangat prospektif karena memadukan kekuatan model pembelajaran aktif dengan dukungan media visual yang modern. Kombinasi keduanya memungkinkan siswa tidak hanya memecahkan masalah berbasis data, tetapi juga menyajikan solusi dalam format visual yang *sophisticated* dan relevan dengan kebutuhan komunikasi data di era digital.

Pada konteks pendidikan kejuruan, khususnya Analisis Data di SMK, dukungan terhadap integrasi *Problem Based Learning* dan Canva juga sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek, keterampilan praktis, serta pengembangan profil pelajar Pancasila. Namun demikian, penerapan teknologi pendidikan di Indonesia masih menghadapi tantangan serius. Faktor penyebabnya antara lain keterbatasan pelatihan teknis, rendahnya literasi digital guru, dan perbedaan kualitas infrastruktur antar wilayah. Kondisi ini tentu menjadi tantangan besar bagi sekolah, termasuk SMK, untuk

menjembatani kesenjangan digital dan memberikan pengalaman belajar yang kontekstual serta aplikatif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak (AF), guru mata pelajaran Informatika di SMKN 1 Kwanyar, pembelajaran di kelas X mengadopsi Kurikulum Merdeka yang menekankan proyek dan keterampilan praktis. Hasil belajar siswa cukup beragam, dengan sebagian mencapai ketuntasan, tapi ada yang masih di bawah KKM, yang dimana data yang diperoleh dengan persentase. Persentase siswa dengan rata-rata UH1 & UH2 di bawah KKM 74,07%. Faktor utamanya adalah kurangnya minat dan motivasi siswa, karena pembelajaran sering terasa monoton dengan metode ceramah atau penjelasan teks tanpa media visual menarik, akibatnya siswa mudah bosan dan kurang aktif. Guru biasanya menggunakan *PowerPoint* dan video sebagai media pendukung, tetapi penggunaannya belum sepenuhnya mampu meningkatkan pembelajaran karena fitur yang dimanfaatkan masih bersifat sederhana.

Selain itu, berdasarkan pengalaman saya saat melakukan asesmen menggunakan *Quizizz* setelah pembelajaran berbantuan Canva siswa terlihat antusias saat pembelajaran menggunakan Canva. Namun demikian, hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika di SMKN 1 Kwanyar menunjukkan bahwa 74,07% siswa memiliki rata-rata UH1 dan UH2 di bawah KKM pada materi Informatika. Faktor utamanya adalah metode ceramah yang monoton tanpa variasi media visual menarik, sehingga siswa mudah bosan dan kurang aktif. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi pembelajaran yang memadukan model konteks *Problem Based Learning* sebagai kerangka

pembelajaran aktif dengan Canva sebagai media visualisasi, khususnya pada mata pelajaran Analisis Data yang berbasis literasi data.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang sesuai untuk menjawab tantangan tersebut adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pembelajaran (Wardani et al., 2021). Model ini berlandaskan pada prinsip bahwa siswa akan lebih bermakna memahami materi ketika mereka secara aktif menghadapi, menganalisis, dan memecahkan permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Karakteristik utama PBL meliputi penggunaan masalah kontekstual, pembelajaran berpusat pada siswa, sumber belajar yang bervariasi, suasana belajar yang menyenangkan dan nyaman, serta pengembangan kemampuan berpikir kreatif melalui proses penyelesaian masalah (Handayani & Koeswanti, 2021). Hasil meta-analisis Handayani dan Koeswanti bahkan menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* memiliki efek sedang (effect size 0,685) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa (Handayani & Koeswanti, 2021). Dengan demikian, *Problem Based Learning* sangat relevan untuk diterapkan pada mata pelajaran Analisis Data yang kaya akan permasalahan berbasis data, seperti mengelola data penjualan, membaca statistik kependudukan, hingga menginterpretasi hasil survei.

Di tengah tantangan tersebut, Dengan mengintegrasikan model *Problem Based Learning* berbantuan Canva, siswa tidak hanya memperoleh pengalaman belajar yang aktif dan kontekstual, tetapi juga menghasilkan produk visual berupa

infografis atau laporan visual sebagai output dari proses pemecahan masalah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran Analisis Data di SMK dan kesiapan siswa menghadapi tantangan literasi data di era digital.

Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas kombinasi model *Problem Based Learning* dengan media Canva dalam meningkatkan hasil belajar. Peneliti menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* dengan media Canva pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SD mampu menjadikan pembelajaran tidak teacher-centered dan mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, serta aktif dalam memecahkan masalah (Asmi et al., 2025).

Pada tingkat yang lebih tinggi, Julianti dan Delianti melaporkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif Canva pada mata pelajaran Informatika di SMA secara signifikan meningkatkan skor rata-rata siswa dari 53,50 menjadi 86,14, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya meningkat dari 58,22 menjadi 77,97 (Julianti & Delianti, 2025).

Hasil serupa juga yaitu Rahma dan Puspitarini (2025) yang menunjukkan bahwa respons peserta didik terhadap penerapan model *Problem Based Learning* memperoleh rata-rata sebesar 84,05% dengan kategori sangat positif. Hasil serupa juga ditemukan oleh Wibowo et al. pada pembelajaran Matematika di sekolah dasar, di mana skor rata-rata siswa meningkat signifikan dari 52,80 pada pra-tes menjadi 85,00 pada pasca-tes, dengan tingkat kelulusan meningkat dari 7,14% menjadi 100% (Wibowo et al., 2024). Swandari et al. (2021) menambahkan bahwa implementasi *Problem Based Learning* berbantuan Canva pada mata pelajaran

Pendidikan Pancasila di kelas IV SD juga meningkatkan rata-rata nilai siswa dari 59,26 menjadi 80,04.

Pada tingkat SMA, Antari et al. membuktikan bahwa *Problem Based Learning* pada materi Statistika di kelas X dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar dari 74,875 menjadi 85,625, dengan ketuntasan belajar klasikal naik dari 54,17% menjadi 83,3% (Antari et al., 2024). Lebih jauh, Nasution et al. secara khusus mendokumentasikan bahwa integrasi model PBL dan Canva pada materi Statistika di SMAN 4 Kisaran berhasil mengembangkan keterampilan abad ke-21 siswa secara signifikan, termasuk berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Nasution et al., 2024).

Penelitian oleh Sari et al. (2021) yang diterbitkan dalam "Jurnal Pendidikan Teknologi" secara mendalam mengeksplorasi penerapan alat desain grafis seperti Canva dalam konteks pembelajaran informatika di sekolah menengah, dengan fokus pada bagaimana alat ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan praktis. Kelebihan utama dari penelitian ini terletak pada pendekatan praktisnya yang melibatkan siswa secara langsung melalui sesi workshop dan pengumpulan data lapangan, sehingga memberikan wawasan autentik tentang implementasi alat digital di ruang kelas. Namun, kekurangannya yang paling mencolok adalah ukuran sampel yang terbatas, hanya melibatkan 50 siswa dari satu sekolah, yang membuat hasilnya sulit untuk digeneralisasi ke populasi siswa yang lebih luas di Indonesia, terutama di SMK dengan keragaman latar belakang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan motivasi siswa sebesar 15%, yang diukur melalui survei kuesioner, serta sedikit perbaikan dalam hasil belajar

berdasarkan skor *pretest-posttest*, meskipun temuan tersebut tidak spesifik pada mata pelajaran informatika di lingkungan SMK dan lebih menekankan pada aspek motivasi daripada dampak jangka panjang.

Penelitian yang dipakai oleh Gurning et al. (2024) yang berjudul "*Developing of Canva-based learning media to increase student creativity and learning outcomes*" dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia, Vol. 10, No. 2, pp. 215-230, mengembangkan media pembelajaran berbasis Canva untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pendidikan biologi. Temuan penelitian ini mengungkapkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar sebesar 25% melalui penggunaan infografis interaktif Canva, yang mendorong partisipasi aktif siswa. Meskipun fokus utama penelitian ini adalah pada bidang biologi, studi ini menekankan peran visualisasi Canva dalam meningkatkan hasil belajar, yang dapat dianalogikan dengan informatika karena keduanya melibatkan konsep abstrak. Dengan demikian, penelitian ini mendukung hipotesis bahwa media interaktif Canva efektif untuk siswa sekolah menengah. Namun, terdapat kesenjangan karena penelitian ini tidak spesifik pada informatika, sehingga penelitian saat ini mengisi celah tersebut dengan fokus pada mata pelajaran teknis.

Penelitian ini oleh Setiawati & Santoso (2024) berjudul "*The effect of using Canva media on students' learning interests and learning outcomes in the Indonesian language subject*" yang telah dipublikasikan di Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science, Vol. 6, No. 1, pp. 45-56, mengungkapkan bahwa penggunaan Canva meningkatkan ketertarikan dan hasil belajar siswa bahasa Indonesia sebesar 18%, dengan indikator seperti peningkatan

skor tes dan partisipasi kelas. Penelitian ini relevan karena menunjukkan dampak positif Canva pada hasil belajar di tingkat sekolah menengah, meskipun subjeknya adalah bahasa Indonesia. Temuan ini mendukung penggunaan Canva untuk meningkatkan motivasi dan capaian akademik, yang dapat diterapkan pada informatika. Kesenjangan terletak pada kurangnya fokus pada aspek teknis informatika, sehingga penelitian ini berkontribusi dengan menguji efektivitas di bidang komputasi.

Khusus dalam konteks pendidikan informatika di Indonesia, media pembelajaran seperti Canva dapat memainkan peran penting dalam menjembatani teori dan praktik. Mata pelajaran informatika menuntut pemahaman konsep yang abstrak, seperti algoritma, logika pemrograman, dan desain digital. Dengan pendekatan berbasis visual dan interaktif, guru dapat menyajikan konsep-konsep tersebut secara lebih menarik dan mudah dimengerti oleh siswa. Sayangnya, penelitian yang secara eksplisit menyoroti dampak media berbantuan Canva pada hasil belajar informatika masih jarang dilakukan. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada bidang bahasa dan literasi digital, bukan pada aspek teknis atau konseptual seperti informatika (Agustin & Saputro, 2025).

Kesenjangan penelitian (*research gap*) ini menjadi hal penting yang perlu mendapat perhatian. Berdasarkan analisis literatur yang tersedia, Meskipun berbagai temuan tersebut menunjukkan potensi besar kombinasi *Problem Based Learning* dan Canva, masih terdapat *research gap* yang jelas. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa penerapan Model *Problem Based Learning* maupun penggunaan media Canva telah terbukti memberikan

pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penerapan model *Problem Based Learning* atau Canva secara terpisah maupun pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang berbeda. Penelitian yang mengkaji penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva pada mata pelajaran Analisis Data di kelas X TSM SMKN 1 Kwanyar masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva terhadap hasil belajar siswa pada materi Analisis Data.

Kondisi ini diperkuat oleh kenyataan bahwa sebagian guru SMK masih menggunakan metode konvensional dalam mengajarkan Analisis Data sehingga siswa kurang terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah. Padahal, materi Analisis Data memiliki karakteristik yang sangat cocok dengan *Problem Based Learning* yaitu berorientasi pada data nyata, memerlukan interpretasi, dan menghasilkan solusi berupa keputusan berbasis bukti. Di sinilah letak urgensi penelitian ini: menguji secara empiris apakah pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan Canva dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Analisis Data di kelas X SMK, dengan tetap memperhatikan tantangan infrastruktur dan literasi digital yang ada.

Tujuan inti dari studi ini adalah mengukur secara kuantitatif dan mendalam dampak pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran yang didukung oleh Canva terhadap pencapaian akademik siswa pada materi analisis data di SMK, dengan penekanan khusus pada peningkatan skor ujian akhir, pemahaman materi, serta retensi pengetahuan melalui alat visual interaktif

yang mudah diakses. Secara teoritis, penelitian ini akan memperkaya teori pembelajaran digital dengan menyediakan bukti empiris yang kuat tentang bagaimana Canva sebagai media pembelajaran mendukung teori kognitif, seperti model pembelajaran aktif dan teori visual learning, dalam meningkatkan hasil belajar. Secara praktis, manfaatnya bagi sektor pendidikan adalah memberikan panduan konkret dan berbasis data bagi guru SMK untuk mengintegrasikan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Canva ke dalam pembelajaran analisis data, yang secara langsung mempengaruhi perbaikan hasil belajar siswa melalui materi yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dimengerti, serta mengurangi kesenjangan digital. Manfaat ini juga akan dirasakan oleh siswa melalui peningkatan prestasi akademik, pengembangan keterampilan praktis seperti desain digital, dan peningkatan motivasi belajar, sementara bagi dunia pendidikan secara luas, studi ini menawarkan model media pembelajaran yang telah terbukti berhasil dalam mengatasi masalah hasil belajar yang rendah di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang masalah di atas, maka permasalahan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Analisis Data kelas X?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva pada materi Analisis Data kelas X?
3. Bagaimana respon siswa terhadap model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Analisis Data kelas X?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Analisis Data kelas X.
2. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Canva pada materi Analisis Data kelas X.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Analisis Data kelas X.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik segi teori maupun praktik, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmiah mengenai efektivitas model *Problem Based Learning* yang dipadukan dengan media visual interaktif Canva dalam meningkatkan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran Analisis Data di tingkat SMK. Temuan ini juga diharapkan menjadi rujukan bagi pengembangan teori pembelajaran aktif berbasis teknologi, serta memperkaya literatur terkait integrasi teknologi digital dalam pendidikan kejuruan.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Guru:

Hasil penelitian ini bisa berfungsi sebagai panduan bagi guru dalam merancang pembelajaran Analisis Data yang aktif, kontekstual, dan menarik melalui penerapan model *Problem Based Learning* dengan dukungan Canva, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa.

b) Bagi Siswa:

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Canva diharapkan dapat membantu siswa memahami materi analisis data dengan cara yang lebih sederhana, menarik, dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan semangat serta hasil belajar mereka.

c) Bagi Sekolah:

Penelitian ini bisa memberikan saran kepada pihak sekolah dalam merancang kebijakan pengajaran yang menekankan aspek digital serta meningkatkan mutu pengajaran dengan memanfaatkan media seperti Canva.

d) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan sebagai acuan untuk penelitian mendatang yang berkaitan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pengembangan media pembelajaran, efektivitas media digital, atau penerapan teknologi pendidikan di bidang lain.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah serta fokus, maka perlu ditetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas X SMK yang mengikuti mata pelajaran Informatika materi analisis data di semester ini.
2. Model pembelajaran yang diuji adalah *Problem Based Learning* berbantuan media Canva, tanpa melakukan perbandingan dengan aplikasi desain grafis lainnya.
3. Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berbantuan media Canva, sedangkan variabel terikat (dependen) adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Analisis Data.
4. Materi pembelajaran yang menjadi fokus penelitian dibatasi pada kompetensi Analisis Data kelas X sesuai Kurikulum Merdeka, pengertian data, informasi, analisis data, sumber data, jenis data, serta tahapan analisis data dengan benar dan runtut, ukuran penyebaran, serta penyajian data dalam bentuk visual (tabel, diagram, dan infografis).
5. Instrumen pengumpulan data yang digunakan terbatas pada tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) serta lembar observasi aktivitas siswa untuk menilai efektivitas penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan Canva.
6. Lingkup penelitian hanya mencakup pengaruh model *Problem Based Learning* menggunakan media Canva terhadap hasil belajar, tidak membahas secara mendalam aspek lain seperti motivasi belajar, kreativitas, atau keterampilan kolaborasi siswa.

Waktu penelitian dilaksanakan dalam satu periode pembelajaran pada semester tertentu, sehingga hasil penelitian ini berlaku sesuai konteks dan kondisi saat penelitian dilakukan.

1.6 Definisi Istilah

Agar dapat menghindari ketidakselarasan pemahaman mengenai istilah yang dipakai dalam studi ini, berikut adalah penjelasan mengenai beberapa istilah kunci yang digunakan:

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi pembelajaran kepada peserta didik sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar, serta mendorong terciptanya proses pembelajaran yang efektif Daniyati et al. (2023). Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang digunakan adalah Canva sebagai media visual interaktif yang membantu penyampaian materi Analisis Data kepada peserta didik.

2. Canva

Canva merupakan aplikasi desain grafis berbasis web dan perangkat mobile yang menyediakan berbagai template, elemen grafis, ikon, gambar, animasi, serta fitur pengeditan yang memudahkan pengguna dalam membuat media pembelajaran secara menarik dan interaktif. Pemanfaatan Canva dalam pembelajaran dapat membantu guru menyajikan materi secara visual sehingga meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik Sari et al. (2023)

3. Materi Analisis Data

Mata pelajaran Analisis Data adalah mata pelajaran yang membekali siswa

dengan kemampuan mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menginterpretasi data untuk mengambil keputusan. Dalam penelitian ini, Analisis Data merujuk pada mata pelajaran yang diajarkan di kelas X SMK dengan fokus pengertian data, informasi, analisis data, sumber data, jenis data, serta tahapan analisis data dengan benar dan runtut, dan penyajian data.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran, yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil belajar biasanya diukur melalui tes atau evaluasi setelah pembelajaran berlangsung (Sudjana, 2017). Dalam penelitian ini, hasil belajar diukur berdasarkan nilai tes setelah penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan Canva.

5. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang berawal dari penyajian masalah autentik, kemudian siswa secara berkelompok melakukan investigasi, merumuskan solusi, dan menyajikan hasil karya. (Mardani et al., 2021; Rodiyah, 2022) Dalam penelitian ini, PBL diimplementasikan melalui lima tahapan Arends dan dipadukan dengan media Canva pada tahap penyajian hasil karya.