

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab I ini akan dipaparkan secara berturut turut yaitu: (1) Latar belakang, (2) Identifikasi masalah, (3) Pembatasan masalah, (4) Rumusan masalah, (5) Tujuan penelitian, (6) Signifikansi penelitian, dan (7) Novelty (kebaharuan).

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pembelajaran Abad 21 menekankan pada paradigma pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Perkembangan informasi dan teknologi yang kian pesat tidak dapat dihindari dan menjadi bagian penting dari pendidikan dan pembelajaran. Guru sebagai garda terdepan dunia pendidikan harus melek teknologi, mengikuti perkembangan terkini serta menyesuaikan dan memanfaatkannya dalam pembelajaran. Pembelajaran dapat dilakukan sudah tidak terbatas ruang dan waktu (Joenaidy, 2019).

Tujuan utama pembelajaran Abad 21 adalah membangun kemampuan belajar individu dan mendukung perkembangan mereka menjadi pembelajar sepanjang hayat, aktif, pembelajar yang mandiri; oleh karena itu guru perlu menjadi “fasilitator pembelajaran’ sebuah peran yang sangat berbeda dari guru kelas tradisional. Guru sebagai fasilitator pembelajaran akan memberikan bimbingan untuk membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan dan menawarkan berbagai dukungan yang akan membantu siswa mencapai tujuan belajar mereka. Guru sebagai fasilitator pembelajaran akan mendorong siswa untuk berinteraksi

dengan pengetahuan - untuk memahami, mengkritisi, memanipulasi, mendesain, membuat dan mengubahnya (Zubaidah & Malang, 2017).

Guru perlu memperkuat keingintahuan intelektual siswa, keterampilan mengidentifikasi dan memecahkan masalah, dan kemampuan mereka untuk membangun pengetahuan baru dengan orang lain. Guru di Abad 21 bukanlah guru yang mahir dalam setiap topik dalam kurikulum, namun harus menjadi ahli dalam mencari tahu bersama-sama dengan siswa mereka, tahu bagaimana melakukan sesuatu, tahu bagaimana cara untuk mengetahui sesuatu atau bagaimana menggunakan sesuatu untuk melakukan sesuatu yang baru. Peran penting seorang guru Abad 21 adalah peran mereka sebagai role model untuk kepercayaan, keterbukaan, ketekunan dan komitmen bagi siswanya dalam menghadapi ketidakpastian di Abad 21 (Zubaidah & Malang, 2017).

Kompetensi Abad 21 mencakup penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang beragam, berpikir kritis dalam penyelesaian masalah, kemampuan berkomunikasi dan kolaborasi saling bekerjasama, dan juga memiliki kecakapan digital dengan menguasai 4 pilar literasi digital yakni *digital culture*, *digital safety*, *digital ethics*, dan *digital skills* juga menjadi hal penting yang harus dimiliki oleh generasi emas Indonesia, kecakapan penggunaan teknologi informasi dan penanaman nilai karakter akan menjadi hal penting dalam menjawab tantangan saat ini dan di masa yang akan datang (Indarta, Jalinus & Abdullah, 2021)

Abad 21 ditandai sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi, artinya kehidupan manusia pada Abad 21 mengalami perubahan-perubahan yang fundamental yang berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya. Abad

21 adalah abad yang meminta kualitas yang memadai dalam segala usaha dan hasil kerja manusia. Dengan sendirinya Abad 21 meminta sumberdaya manusia yang berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelola secara profesional sehingga membuahkan hasil unggulan. Tuntutan-tuntutan yang serba baru tersebut meminta berbagai terobosan dalam berfikir, penyusunan konsep, dan tindakan-tindakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan Abad 21 yang dibutuhkan di dunia usaha dan dunia industri adalah: (1) keterampilan dan belajar berinovasi; (2) kehidupan dan karir; dan (3) keterampilan teknologi dan media informasi (Yuni Wijaya, Agus Sudjimat, & Amat Nyoto, 2016).

Perubahan Abad 21 menyangkut di segala lini kehidupan, yaitu bidang ekonomi, transportasi, teknologi, komunikasi, informasi, dan lain-lain. Perubahan ini perlu diantisipasi dengan menguasai keterampilan Abad 21, meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi, dan kolaborasi. Pengembangan keterampilan Abad 21 ini dapat dilakukan pada semua disiplin. Keterampilan Abad 21 merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai oleh setiap orang agar berhasil dalam menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan, dan karir di Abad 21 (Redhana, 2019)

Kemampuan Abad 21 dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan seharusnya menjadi wahana pengembangan keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C bagi peserta didiknya. Hal ini menuntut peran pendidik untuk mengembangkan keterampilan baik *hard skill* maupun *soft skill* pada peserta didik dalam pembelajaran di sekolah

agar dapat terjun ke dunia pekerjaan dan siap berkompetisi dengan negara lain. Disamping itu guru juga harus menyiapkan segala perangkat seperti kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan model atau metode yang diintegrasikan dengan pembelajaran (Frasandy, 2018).

Untuk membantu peserta didik mencapai keberhasilan yang sesuai dengan tagihan Abad 21, perlu digagas dan diimplementasikan pembelajaran yang berbasis pada paradigma yang berpusat pada peserta didik. Hal ini membutuhkan perubahan peran bagi guru, peserta didik, dan teknologi. Hal ini juga membutuhkan paradigma kurikulum yang berbeda, yang secara fundamental direstrukturisasi di sekitar pemikiran, tindakan, hubungan, dan pencapaian yang efektif (Reigeluth, Beatty, & Myers, 2016).

Paradigma konstruktivistik memandang siswa sebagai pribadi yang sudah memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu. Kemampuan awal yang dimiliki menjadi dasar dalam mengkonstruksi pengetahuan baru, meskipun pengetahuan awal yang dimiliki masih sangat sederhana atau tidak sesuai dengan pandangan guru, sebaiknya diterima dan menjadi dasar pembelajaran dan pembimbingan (Budiningsih, 2015).

Konsep pembelajaran menurut paradigma konstruktivistik meletakkan landasan yang meyakinkan di mana peranan guru/pengajar tidak lebih dari sebagai fasilitator, suatu posisi yang berbeda dengan pandangan tradisional. Tugas sebagai fasilitator relatif lebih berat dibandingkan hanya sebagai transmitter pembelajaran. Pengajar sebagai fasilitator akan memiliki konsekuensi langsung sebagai perancang model, pelatih dan pembimbing (Santayasa, 2017).

Belajar dengan paradigma konstruktivistik menghendaki peran guru lebih sebagai pembimbing, fasilitator, mediator yang kreatif untuk membantu proses pengkonstruksian pengetahuan yang dilakukan oleh siswa dapat berjalan dengan lancar. Guru tidak menstransfer pengetahuan yang dimiliki, tetapi guru membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peran utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Agar dapat tercapai bagaimana siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri disediakan segala sesuatu seperti media, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya yang disediakan (Budiningsih, 2015).

Pendidikan merupakan hal yang penting dan aset berharga bagi bangsa ini, karena melalui proses pembelajaran dalam pendidikan itulah karakter seseorang dapat terbentuk. Pendidikan dapat melatih dan mengasah kemampuan yang ada dalam diri seseorang sehingga dapat membedakan antara hal baik dan hal buruk. Melalui pendidikan, seseorang dapat memperoleh pengetahuan yang nantinya akan mendorong adanya perubahan sikap dan perilaku pada orang tersebut.

Usaha untuk mengembangkan sumber daya manusia dan masyarakat yang memiliki kepekaan mandiri, bertanggungjawab, dapat mendidik dirinya sendiri sepanjang hayat serta mampu berkolaborasi dalam memecahkan masalah, diperlukan layanan pendidikan yang mampu melihat ciri-ciri manusia tersebut dengan praktik pendidikan dan pembelajaran untuk mewujudkannya. Pandangan aliran atau teori belajar konstruktivistik yang mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu usaha yang memberikan makna

belajar oleh siswa kepada pengalamannya melalui asimilasi dan akomodasi yang menuju pada pembentukan struktur kognitifnya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai Lembaga pendidikan menengah yang memiliki tujuan mencetak lulusan siap kerja, sudah barang tentu mempunyai tanggung jawab yang besar untuk membekali siswa sehingga mempunyai daya saing dalam menghadapi Abad 21. Inovasi pembelajaran merupakan salah satu isi strategis yang menjadi prioritas revitalisasi SMK. Inovasi dalam pembelajaran diharapkan mampu mengoptimalkan proses pembelajaran termasuk didalamnya sistem penilaiannya, yang ditandai dengan peningkatan kualitas lulusan SMK yang mempunyai kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja (Sajidan, Baedhowi, & Triyanto, 2018)

Inovasi pembelajaran di SMK dari berbagai SMK rujukan sebagai implementasi dari pembelajaran Abad 21 mencakup perpaduan pengembangan dan implementasi model pembelajaran informasi/information processing models (pembelajaran berbasis masalah), pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran inkuiri/discovery), pengembangan dan pemanfaatan media ajar inovatif, strategi dan metode belajar berpusat pada aktivitas siswa, serta pengembangan evaluasi/asesmen pembelajaran autentik. Berdasarkan uraian tersebut pembelajaran berbasis proyek cocok diterapkan di SMK (Sajidan, Baedhowi, & Triyanto, 2018)).

Mata pelajaran kuliner khususnya pengolahan makanan dan minuman menyiapkan peserta didik untuk memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh peserta didik yang akan bekerja di dunia industri kuliner sehingga menjadi seorang praktisi kuliner handal, berkualitas, profesional, dan

berdaya saing tinggi. Penanaman nilai-nilai karakter kerja dapat diterapkan pada setiap pelaksanaan pembelajaran praktik dan dapat membantu guru dalam memperbaiki kultur pembelajaran praktik ke arah yang mendekati budaya kerja di industri

Mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman merupakan mata pelajaran produktif yang ada dikurikulum SMK. Pengolahan makanan dan minuman tidak saja membahas teori-teori, tetapi juga dilengkapi dengan praktik. Berdasarkan karakteristik mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman tersebut, maka model pembelajaran berbasis proyek sangat tepat digunakan. Agar lebih mengoptimalkan hasil pembelajaran diperlukan media yang tepat. Oleh sebab itu, guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran berbasis proyek memerlukan media pembelajaran yang tepat. Proses pembelajaran di sekolah menengah kejuruan menjadi faktor penentu untuk dapat melahirkan lulusan pendidikan menengah kejuruan yang sesuai dengan kompetensinya. Proses pembelajaran akan menentukan tercapai tidaknya tujuan pembelajaran. (Maulana et al., 2019)

Safarini, (2019) mengatakan bahwa untuk mensukseskan era Revolusi Industri 4.0, generasi muda Indonesia harus memiliki keterampilan penting untuk menjawab tantangan masa depan dan untuk bersaing secara global di dunia kerja nyata. Dengan demikian, guru dituntut untuk merancang dan menerapkan model pembelajaran baru yang mendorong siswa untuk berkembang keterampilan Abad 21. Sebaliknya, sebagian besar guru masih fokus hanya pada prestasi akademik siswa dan hanya sedikit dari mereka yang memperhatikan keterampilan Abad 21 siswa. Dalam banyak situasi umum, siswa melakukan tugas mereka sendiri dan

mendapatkan skor mereka sendiri. Model pembelajaran seperti ini tidak mempersiapkan siswa dengan baik untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang sebenarnya, dimana mereka dituntut untuk bekerja dalam tim untuk menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks.

Proses pembelajaran pada hakekatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyimpanan pesan dari sumber pesan ke penerima pesan. Pesan itu berupa isi atau materi ajar yang ada dalam kurikulum yang dituangkan oleh guru atau sumber lain kedalam simbol-simbol komunikasi. Simbol-simbol komunikasi berupa simbol-simbol verbal (kata lisan atau tertulis) dan/atau simbol-simbol nonverbal atau visual (Sudatha & Tegeh, 2015).

Media dalam proses pembelajaran merujuk pada perantara sumber pesan berupa materi pembelajaran dari pengirim pesan yaitu pemberi materi pembelajaran kepada penerima pesan yaitu peserta didik sehingga dapat menimbulkan hasrat perasaan, pikiran, perhatian, dan kemauan untuk belajar. Secara khusus, kata tersebut dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk membawa informasi dari satu sumber kepada penerima. Dengan kata lain, media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang untuk belajar. Dikaitkan dengan pembelajaran, media dimaknai sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa materi ajar dari pengajar kepada peserta didik sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Ambar Sri Lestari, 2015).

Bertolak dari pengertian di atas, bahwa media memiliki peran yang sangat penting, yaitu sebagai suatu sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara atau saluran dalam suatu proses komunikasi atau komunikator dan kemunikan. Media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Bentuk-bentuk media pembelajaran digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar agar menjadi lebih konkrit. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tidak hanya sekedar menggunakan kata-kata. Dengan demikian, dapat kita harapkan hasil pengalaman belajar lebih berarti bagi siswa (Sumiati, 2008). Media pembelajaran merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran. Banyak macam media pembelajaran dapat digunakan. Penggunaan media pembelajaran harus didasarkan pada pemilihan yang tepat. Sehingga dapat memperbesar arti dan fungsi dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Pemanfaatan media dalam pembelajaran merupakan salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang konstruktivis, media yang digunakan mempresentasikan pesan pembelajaran tidak hanya menyajikan isi atau pesan akan tetapi dapat merangsang pebelajar untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui pemanfaatan objek multimedia yaitu teks, gambar, suara, animasi dan video. Pembelajaran akan berlangsung dengan baik, efektif, dan menyenangkan jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa (Sudatha & Tegeh, 2015). Multimedia mempresentasi dua unsur yaitu teks dan gambar (Mayer, 2001). Penggabungan objek multimedia dalam media

pembelajaran memunculkan istilah multimedia pembelajaran (Sudarma, & Tegeh, 2015)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai uji validasi dari ahli media dan materi menyatakan layak dan tidak perlu dilakukan revisi sementara dari uji kelayakan yang dilakukan kepada mahasiswa dalam kelas Gastronomi dan Kuliner Indonesia, menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dari segi pemahaman belajar. penggunaan media pembelajaran yang lebih bervariasi seperti video dapat meningkatkan hasil belajar (Dewi Andriani, 2021)

Perbedaan rata-rata hasil belajar siswa mata pelajaran TIK pada kompetensi dasar membuat dokumen pengolahan kata sederhana kelas kontrol dengan kelas eksperimen menggunakan uji statistik t-test. Siswa yang belajar pada kelas eksperimen menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dari siswa yang belajar pada kelas control. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Perbedaan hasil belajar pada siswa kelompok kontrol dengan siswa kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Video mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik dibandingkan siswa yang belajar pada kelompok kontrol (Fatmawati, Karmin, & Sulistiyawati, 2018).

Berbagai temuan penelitian menunjukkan bahwa ada interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik peserta didik dalam menentukan hasil belajar peserta didik. Artinya peserta didik akan mendapatkan keuntungan yang signifikan bila ia belajar menggunakan media yang sesuai dengan karakteristiknya. Media dapat menyediakan berbagai pelayanan dalam belajar ketika sebuah pembelajaran merupakan *teacher centered* (berorientasi

pada guru) maka media digunakan untuk mendukung penyampaian pembelajaran (Parwati, Suryawan, & Ratih, 2018).

Gunawan, Sahidu, & Harjono, (2017) menyatakan bahwa ada efek model pembelajaran berbasis proyek dengan bantuan media virtual tentang kreativitas siswa dalam belajar fisika. Model pembelajaran berbasis proyek dikombinasikan dengan media virtual memberikan efek positif tentang kreativitas siswa dari percobaan kelas. Hasil penelitian terlihat signifikan peningkatan kreativitas siswa di kedua kelas. Besarnya peningkatan kreativitas dapat dilihat dari skor rata-rata. Kelas eksperimen memiliki skor rata-rata yang lebih tinggi dari skor rata-rata kelas kontrol. Peningkatan kreativitas yang lebih tinggi dalam kelas eksperimen merupakan implikasi dari model pembelajaran berbasis proyek dalam bentuk bantuan media virtual.

Suryandari, (2018) menyatakan hasil pembelajaran berbasis proyek pada materi gelombang dan alat optik mempengaruhi siswa literasi ilmiah dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Dalam penelitiannya mengarah pada pengetahuan ilmiah literasi ilmiah kemampuan dan aspek orisinalitas dalam kemampuan untuk berpikir kreatif perlu dikembangkan. Hasil penelitian tersebut terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa perlu dikembangkan, hal ini juga perlu dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dimana kurikulumnya lebih banyak mata pelajaran produktif yang menuntut kreativitas siswa dalam berkarya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang bertujuan menyiapkan peserta didiknya untuk siap bersaing didunia kerja. Berdasarkan undang-undang sistem pendidikan menengah umum dan sistem pendidikan

menengah kejuruan, menjelaskan bahwa penyelenggaraan SMK diperuntukkan untuk menyiapkan peserta didiknya untuk bekerja disuatu bidang tertentu berdasarkan bidang keahlian tertentu (Masyarakat, 2013).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bagian dari pendidikan kejuruan tidak terpisahkan dari sistem pendidikan secara keseluruhan, namun terdapat kekhususan atau karakteristik tertentu yang membedakannya dengan pendidikan yang lain. Adapun perbedaan SMK dengan jenis pendidikan lainnya meliputi lima karakteristik yang sekaligus menjadi faktor pembeda antara sekolah umum dengan sekolah kejuruan. Adapun faktor pembeda tersebut meliputi : (1) tujuan pengendalian; (2) materi yang diajarkan; (3) kelompok yang dilayani; (4) metode pembelajaran dan pembelajaran (5) serta psikologi fundamental (Galih Pranowo, 2021).

Berdasarkan karakteristik tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran di SMK dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan tenaga di dunia kerja, tetapi tidak menutup kemungkinan siswa sekolah menengah kejuruan meneruskan pendidikan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Bertolak dari hasil pengamatan dan hasil diskusi dengan rekan guru pengampu mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman di SMK, sesuai dengan kurikulum merdeka bahwa, pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran berbasis proyek. Namun demikian, meskipun pengajar berusaha menyampaikan materi untuk mencapai tujuan pembelajaran, namun pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan guru masih memiliki kelemahan, memiliki berbagai kelemahan seperti pembelajaran kurang mempertimbangkan kemampuan dan keperluan siswa yang berbeda secara

individu, yang bisa dicapai melalui pembelajaran. Disamping itu dalam pelaksanaan pembelajaran, guru hanya mempergunakan Power Point (PPT) sebagai media dalam penyampaian pesan. Dalam proses pembelajaran, guru yang lebih aktif, siswa kurang diberi kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri, karena semua kebenaran bersumber dari guru. Di kelas, interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa menjadi terbatas, dan jika dilakukan diskusi kelompok, hanya sebagian kecil siswa yang berpartisipasi secara aktif. Selain media yang berperan dalam proses pembelajaran, pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peran utama kegiatan pembelajaran adalah aktivitas siswa dalam merekonstruksi pengetahuan sendiri. Nampaknya selain pembelajaran juga perlu diperhatikan, media sebagai desain pesan juga perlu mendapat perhatian disamping aktivitas atau kreativitas peserta didik.

Beberapa hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran yang sesuai dan layak dapat mempengaruhi hasil belajar. Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam proses pembelajaran sangat efektif untuk menarik minat siswa dalam belajar dan pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan (Dwiqi, Sudatha, & Sukmana, 2020). Pembelajaran berbasis multimedia mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Chen, Tsui, Lee, Chiang, & Lan, 2022)

Nisrina, (2021) menyatakan bahwa penundaan akademik memiliki dampak negative dan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 pekalongan. dapat dikatakan jika prokrastinasi

akademik berkurang, hasil belajar matematika akan menjadi lebih baik. Dalam penelitian tersebut juga ditemukan bahwa kreativitas siswa menghasilkan sikap positif dan efek signifikan pada hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Pekalongan. Ini Berarti jika kreativitas siswa diasah terus menerus dan semakin meningkat, hasil belajar matematika juga menjadi tinggi.

Para guru mata pelajaran dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dengan *Konsep Tri Kaya Parisudha (Manacika, Wacika, dan Kayika)* diharapkan dikolaborasikan dengan kemampuan emulasi dan terintegrasi dalam sintaks pembelajaran, menghasilkan produk dan pembinaan yang nyata pola pikir kewirausahaan, seperti keinginan besar, kemandirian, dan daya tanggap terhadap peluang pasar, kreativitas dan inovasi, keberanian mengambil resiko, etos kerja dan tinggi motivasi untuk kemajuan, kepemimpinan dan orientasi masa depan (Sukerti, Mukhadis, Kiranawati, & Suswanto 2019).

Santyasa, Rapi, & Sara, (2020), mengungkapkan bahwa, pertama, ada perbedaan prestasi akademik yang signifikan antar siswa yang belajar dengan model PjBL dan DI. Prestasi akademik yang lebih tinggi diraih oleh siswa yang belajar dengan model PjBL. Kedua, ada signifikansi perbedaan prestasi akademik antara mahasiswa yang memiliki akademik tinggi prokrastinasi dan prokrastinasi akademik rendah. Pembelajaran yang lebih tinggi Prestasi diraih oleh siswa yang memiliki prokrastinasi akademik rendah. Ketiga, ada efek interaktif antara model pembelajaran dan prokrastinasi akademik terhadap prestasi akademik siswa. Interaksi yang kuat terjadi pada penundaan yang rendah untuk kedua model pembelajaran.

Santyasa, Agustini, & Eka Pratiwi, (2021), menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan siswa prestasi antara siswa yang belajar dengan model PjBeL menunjukkan hasil yang lebih baik. Penundaan akademik siswa berdampak pada prestasi siswa, tetapi tidak mempengaruhi pencapaian kemampuan berpikir kritisnya. siswa dengan prokrastinasi akademik rendah mencapai prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan prokrastinasi akademik tinggi. Tidak ada efek interaktif antara model pembelajaran dan prokrastinasi akademik baik pada prestasi siswa maupun berpikir kritis. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa dalam mencapai prestasi siswa dan berpikir kritis mereka, pembelajaran kimia akan lebih baik menggunakan PjBeL. Hal ini berarti bahwa pembelajaran project-based e-learning (PjBeL) lebih baik digunakan.

Berbagai permasalahan dalam pembelajaran mengidentifikasi lima prosedur pokok yang selayaknya menjadi pusat perhatian, di antaranya (1) prosedur pengajaran dan/atau merancang pembelajaran yang efektif;(2) prosedur mengdiagnosis kelemahan-kelemahan pembelajaran;(3) prosedur penilaian program pembelajaran; (4) prosedur memperbaiki pembelajaran dan (5) prosedur pengajaran strategi belajar yang efektif untuk siswa (Reigeluth & Merrill, 1978).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PjBL meningkatkan mutu pendidikan vokasi (Sukamta, Florentinus, & Ekosiswoyo, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL meningkatkan aktivitas belajar yang bermakna dan kompetensi produktif siswa (Jalinus, Nabawi, & Mardin, 2017). Pra-PjBL ditandai dengan persiapan pembelajaran, demonstrasi, peniruan, latihan, dan penilaian. Demikian pula, model dengan proyek sederhana adalah ditandai dengan materi teoretis, demonstrasi, dan tugas pelatihan, proyek presentasi. Selain itu,

model dengan proyek nyata atau kompleks melibatkan pemberian materi teoretis, demonstrasi, tugas pelatihan, penyampaian proyek, persiapan proposal oleh kelompok siswa, pelaksanaan proyek dalam kelompok, perakitan produk, pembuatan laporan proyek, dan penilaian hasil/produk (Agus Sudjimat, Amat Nyoto, & Romlie 2021).

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, nampaknya pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia cocok diterapkan pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar dilihat dari kemampuan siswa berkolaborasi dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia ini merupakan novelty (kebaruan) dari penelitian ini, karena model pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia pada pengolahan makanan dan minuman belum ada.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

Pembelajaran yang dimaksud di sini adalah pendekatan pembelajaran klasik yaitu pola pembelajaran yang menekankan pada otoritas pendidik dalam pembelajar. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran yang umum dilakukan dalam proses pembelajaran, yakni dilakukan dengan cara pendidik menjelaskan dan murid mendengarkan. Model pembelajaran yang bagaimana sebaiknya diterapkan disekolah sehingga dapat mempengaruhi kreativitas dan hasil belajar.

Dalam kegiatan belajar mengajar, ada dua hal penting yaitu metode pengajaran dan media pembelajaran. Kedua hal ini saling berkaitan antara yang

satu dengan yang lainnya. Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan dapat membawa pengaruh secara psikologis terhadap siswa (Arsyad, 2017)

Kreativitas peserta didik masih kurang, kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberi gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan baru antara unsur yang sudah ada sebelumnya. Kreativitas merupakan hasil interaksi antara individu dalam hal ini peserta didik dan lingkungannya, kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, unsur-unsur yang sudah ada atau dikenal sebelumnya.

Kemampuan untuk bekerja sama perlu ditingkatkan. Salah satu alasan kenapa kemampuan kolaborasi sangat penting dalam pembelajaran adalah peserta didik dapat belajar bersama dengan teman dalam kelompok. Setiap kali berkolaborasi, peserta akan mendapatkan pelajaran yang berharga dari masing-masing orang. Dengan suasana seperti ini, dipastikan hasil belajar dari setiap peserta didik akan meningkat secara drastis.

Hasil belajar belum sesuai dengan yang diharapkan, sebanyak 27,5% hasil belajar siswa masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang

bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Motivasi peserta didik untuk berkreaitivitas masih kurang, karena media yang kurang memadai. Seorang guru harus menggunakan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah memahai materi, selain itu agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan menarik. Dengan menggunakan media yang tepat diharapkan dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar, selain itu siswa juga akan dengan mudah memahami suatu materi.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengacu pada permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran, jika dapat diatasi sudah barang tentu akan berdampak positif terhadap pembelajaran. Tidak semua permasalahan bisa diselesaikan dalam waktu yang bersamaan. Banyak faktor yang menyebabkan peneliti tidak bisa mengatasi semua permasalahan tersebut. Permasalahan yang diambil menyangkut, pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia, kreativitas, kemampuan berkolaborasi dan hasil belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kreativitas dan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia, dan siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan

media visual PPT pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman?

2. Apakah terdapat perbedaan kreativitas dan hasil belajar antara siswa yang memiliki kemampuan kolaborasi tinggi dan kolaborasi rendah pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan kolaborasi terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis perbedaan kreativitas dan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia, dan siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan media visual PPT pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman
2. Untuk menganalisis perbedaan kreativitas dan hasil belajar antara siswa yang memiliki kemampuan kolaborasi tinggi dan kolaborasi rendah pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman
3. Untuk menganalisis pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan kolaborasi terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengolahan makanan dan minuman

1.6 Signifikansi Penelitian

Secara umum, penelitian ini memberikan dua dampak/signifikansi. Pertama adalah dampak secara praktik memberikan manfaat secara langsung terhadap komponen pembelajaran dan kedua adalah dampak secara teoritis yang,

memberikan akses jangka panjang dalam pengembangan teori pembelajaran.

Memberikan masukan bagi pengajar praktis sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian ini dapat menambah khasanah dalam model pembelajaran berbasis proyek yang teruji keunggulannya dalam peningkatan kreativitas, dan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia
- b. Menambah wawasan dan pengalaman dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang teruji secara empirik, lebih sesuai dengan karakteristik kreativitas dan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia dan siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan media visual PPT
- c. Memberikan masukan bagi pendidik dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek yang lebih sesuai dengan karakteristik kreativitas dan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia dan siswa yang belajar dengan pembelajaran berbasis proyek berbantuan media visual PPT

Hasil penelitian ini memberikan landasan pengembangan ilmu pendidikan, terutama pada pengembangan pembelajaran, penerapan model-model pembelajaran untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran di kelas. Penerapan pembelajaran berbasis proyek sebagai upaya untuk mendukung memverifikasi prinsip-prinsip dan teori pembelajaran yang sah khususnya, sebagai suatu landasan ilmiah menuju pengembangan model pembelajaran. Sebagai bahan pertimbangan bagi SMK untuk mengembangkan dan merancang

metode, model–model serta strategi dalam pembelajaran produk pengolahan makanan dan minuman

1.7 Novelty (kebaharuan)

Novelty dari penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia pada mata pelajaran Pengolahan Makanan dan Minuman. Model pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia pada pengolahan makanan dan minuman ini akan memberikan nuansa yang berbeda dengan model pembelajaran berbasis proyek yang lainnya. Model pembelajaran berbasis proyek ini juga berbantuan multimedia yang sangat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajarannya, produk dari multimedia sudah di daftarkan surat pencatatan penciptaan dengan nomor pendaftaran: 000394600 dan 000394601. Selain didaftarkan surat pendaftaran penciptaan, produk dari multimedia telah melalui uji ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran yang telah diterbitkan <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/index> dan <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/53518>. Selain link produk multimedia, peserta didik dan guru juga dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan multimedia hidangan pembuka panas dan dingin (*hot and cold appetizer*) nomor pendaftaran: 000449824 dan buku petunjuk penggunaan multimedia soup dengan nomor pendaftaran: 000449823.

Mengacu pada pemaparan di atas, model pembelajaran berbasis proyek berbantuan multimedia pada pengolahan makanan dan minuman merupakan kebaruan dari penelitian ini. Multimedia memberikan nuansa yang berbeda pada pembelajaran pengolahan makanan dan minuman, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran untuk menemukan/membangun pengetahuannya sendiri.