

Meningkatkan berpikir kritis melalui media pembelajaran *google site model case based learning*

Silvia Sella Gesy, Andi Basuki*, Madziatul Churiyah, Yuli Agustina
Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia
*Penulis korespondensi, Surel: andi.basuki.fe@um.ac.id

Paper received: 4-2-2022; revised: 20-2-2022; accepted: 26-2-2022

Abstract

Critical thinking is a high-level thinking ability based on a strong belief to conclude a fact rationally and objectively. This study aims to produce a google site learning media that has been validated by material experts and media experts in order to determine the differences in critical thinking of students at SMK Muhammadiyah 5 Kepanjen. This research and development uses the R&D method with the Addie model, which includes 4 stages (analysis, design, development, implementation and evaluation). Data analysis was carried out using qualitative and quantitative techniques. Data were analyzed using normality test and independent sample t-test. The results of the study resulted in a case-based learning google site learning media. This learning media has been tested for validity by media expert validators and material expert validators and limited trials by small groups with very valid criteria. The difference in critical thinking levels of experimental class students was significantly higher than control class students.

Keywords: learning media; google site; case based learning; critical thinking

Abstrak

Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi didasari keyakinan yang kuat untuk menyimpulkan suatu fakta secara rasional dan objektif. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *google site* yang telah di uji validasi oleh ahli materi dan ahli media guna untuk mengetahui perbedaan berpikir kritis siswa SMK Muhammadiyah 5 Kepanjen. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode *R&D* dengan model *Addie*, yang meliputi 4 tahapan yaitu (analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi). Analisis data dilakukan dengan teknik kualitatif dan kuantitatif. Data di analisis menggunakan uji normalitas dan uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian ini menghasilkan media pembelajaran *google site* berbasis *case based learning*. Media pembelajaran ini telah di uji validitas oleh validator ahli media dan validator ahli materi serta uji coba terbatas oleh kelompok kecil dengan perolehan kriteria sangat valid. Adanya perbedaan tingkat berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan peserta didik kelas kontrol.

Kata kunci: media pembelajaran, *google site*, *case based learning*, berpikir

1. Pendahuluan

Pendidikan sangat penting bagi masa depan bangsa, sebagai penerus bangsa harus mempunyai bekal pendidikan yang baik. Hak memperoleh pendidikan dapat dimiliki oleh seluruh lapisan masyarakat seperti yang tercantum dalam pasal 31 Bab XIII, UUD 1945 setelah di amandemen tentang pendidikan dan kebudayaan yang berisi wewenang penduduk dalam negeri agar bisa mengenyam bangku sekolah dengan tingkat kelayakan yang baik. Ketentuan tersebut mempertegas bahwa setiap warga negara berhak mengenyam pendidikan tanpa memperhatikan etnis tertentu. Dengan banyak belajar setiap orang akan mendapat wawasan yang lebih luas untuk mengembangkan kualitas diri. Belajar dalam konteks abad 21 merupakan pembelajaran melalui penerapan, contoh-contoh, dan pengalaman dunia nyata baik di dalam maupun diluar sekolah. Sebagai komponen utama dan penting terkait dengan

keterampilan abad ke-21, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikatif, dan kolaboratif (Abidin & Tohir, 2019). Hal tersebut sangat sesuai jika dikaitkan dengan pembelajaran berbasis kasus (*case based learning*) karena dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Agar tuntutan tersebut dapat diimplementasikan, maka perlu adanya Teknologi Informasi dan Komunikasi secara tepat, terjangkau dan keberlanjutan. Pengintegrasian TIK dalam pembelajaran merupakan suatu komponen pembelajaran abad 21 ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu mengalami perkembangan secara cepat dari waktu ke waktu (Rahayu et al., 2022).

Kemajuan IPTEK dapat mempengaruhi pola pikir pendidik dalam memfasilitasi kebutuhan belajar siswa salah satunya dalam penggunaan media pembelajaran (Ekayani, 2021). Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Hal ini dilakukan agar proses penyampaian materi dapat diterima oleh siswa secara baik sekaligus untuk meningkatkan semangat dan motivasi belajar menggunakan perangkat digital (Churiah et al., 2020). Disisi lain, penerapan metode pembelajaran konvensional berkelanjutan akan mengakibatkan pembekuan daya nalar, karena siswa tidak pernah menggunakan daya nalar secara maksimal untuk berpikir diluar lingkaran (Adi et al., n.d.), untuk mengatasi situasi demikian, diperlukan adanya perubahan paradigma pembelajaran menjadi lebih menarik yaitu dengan model *Case Based Learning*. Pembelajaran *case based learning* mendorong siswa untuk lebih kritis, aktif, dan interaktif selama proses pembelajaran, dan memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan mereka tentang topik yang diberikan (Narmaditya et al., 2020). Penerapan model ini dapat digunakan peserta didik untuk belajar memahami sebuah kasus nyata sebagai pemancing proses berpikir. Semua itu amat diperlukan agar peserta didik mampu bertahan hidup dan menjawab tantangan yang selalu berkembang (Indrayati, 2019). Kemampuan pemahaman peserta didik terhadap pemahaman konsep penyajian data dapat dipengaruhi oleh tingkatan konsentrasi peserta didik (Fauziah et al., 2022). Berpikir kritis harus menjadi dasar yang meresap dari pengalaman pendidikan serta program terstruktur dalam berpikir kritis harus dimulai dengan mengenalkan karakter yang tepat dan beralih menuju kepengembangan kemampuan berpikir kritis (Aizikovitsh-Udi & Cheng, 2015). Berpikir kritis memiliki tahapan pemikiran secara terstruktur, terarah dan juga rasional untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada yang didapatkan melalui metode-metode pemeriksaan atau penalaran yang digunakan untuk mengambil keputusan dari suatu tindakan (Sulistiani & Masrukan, 2016). Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis seseorang perlu selalu asah dan ditingkatkan secara kontinu untuk semua jenjang pendidikan (Munawwarah et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi didapatkan data terkait siswa kelas XI OTKP SMK Muhammadiyah 5 Kepanjen Kabupaten Malang, dalam hal kemampuan berpikirnya tentang pembelajaran Otomatisasi Tata Kelola Keuangan masih tergolong rendah. Hal itu disebabkan karena siswa dalam melakukan kegiatan belajar cenderung pasif. Kemudian data yang diperoleh dari proses tanya jawab kepada guru mata pelajaran Tata Kelola Keuangan SMK Muhammadiyah 5 Kepanjen, yaitu Ibu Puji Lestari, S.Pd, diperoleh informasi bahwa saat ini strategi pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan uraian materi hanya bersumber dari guru. Sehingga kegiatan pembelajaran terkesan monoton, menyebabkan kurang ketertarikan siswa pada proses pembelajaran yang memunculkan rasa bosan dan kurang antusias terhadap mata pelajaran yang diberikan. Hal tersebut sinkron dengan data yang diperoleh dari proses tanya jawab pada salah satu siswa kelas XI OTKP di SMK

Muhammadiyah 5 Kapanjen, bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa sedikit kebingungan karena tidak memiliki banyak materi pelajaran sehingga siswa merasa malas untuk mengulang kembali pelajaran yang diberikan hingga sering kali siswa merasa bosan. Seperti yang peneliti amati bahwa di SMK Muhammadiyah 5 Kapanjen belum ada pemanfaatan secara maksimal terhadap fasilitas laboratorium komputer dan wifi, sehingga kegiatan pembelajaran masih kurang efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti akan memberikan sebuah solusi yaitu pengembangan produk berupa media pembelajaran *Google Site* berbasis model *case based learning* pada materi laporan keuangan untuk siswa kelas XI OTKP SMK Muhammadiyah 5 Kapanjen. Kelebihan peneliti ini dibandingkan penelitian terdahulu adalah media pembelajaran ini menerapkan *case based learning* dengan tujuan agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat serta dapat memberikan pembelajaran yang variatif melalui media pembelajaran *google site* yang dilengkapi dengan beberapa fitur dengan ekstensi yang menarik dan lengkap. Sehingga tujuan dari penelitian ini yakni menghasilkan media pembelajaran *google site* berbasis *case based learning* pada mata pelajaran OTK Keuangan kelas XI OTKP SMK Muhammadiyah 5 Kapanjen, mengetahui kelayakan media pembelajaran *google site* model *case based learning* oleh validator ahli materi, ahli media, serta uji coba pada kelompok kecil, dan mengetahui perbedaan berpikir kritis siswa yang menggunakan media pembelajaran *google site* dan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *google site* pada mata pelajaran OTK Keuangan kelas XI OTKP SMK Muhammadiyah 5 Kapanjen.

KAJIAN PUSTAKA

Media Pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Banyak sekali media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya berupa tulisan atau teks tetapi juga bisa menggunakan audio, audio-visual, hipperlink, maupun aplikasi pembelajaran. Media pembelajaran tidak terbatas pada alat saja, akan tetapi meliputi pemanfaatan lingkungan baik yang didesain atau tidak untuk pembelajaran serta kegiatan yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran (Aghni, 2018). Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik (Sadiman, 2011). Oleh karena itu, sebuah harapan pemanfaatan teknologi sebagai penunjang belajar mengajar di kelas muncul di antara para pendidik (Basuki & Ummah, 2020). Manfaat dari penggunaan media pembelajaran yaitu kemauan belajar lebih menarik sehingga menimbulkan motivasi belajar pada peserta didik, materi pembelajaran akan mudah dipahami dan memungkinkan peserta didik untuk mengontrol dan mencapai tujuan pembelajaran, dan metode pengajaran akan lebih variatif melalui komunikasi verbal dari guru penjelasan (Ambarini, 2018). Berdasarkan pemaparan (Asyhar, 2014) media dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu media visual, media audio, media audio-visual, dan multimedia

Penggunaan media pembelajaran saat ini semakin maju, seiring dengan kecanggihan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga manfaatnya sangat dirasakan oleh pelaksana pembelajaran (Ramli, 2012), antara lain: Memberikan *feed back* untuk penyempurnaan pembelajaran, pokok bahasan yang lebih fungsional, memberikan pengalaman pengayaan, membiasakan peserta didik untuk lebih meyakinkan terhadap pembelajaran yang diajarkan, perasaan peserta didik akan terasa mendalam dalam dirinya

dengan bertemunya konsep yang diajarkan guru dengan yang didapatnya di luar sekolah. Ketersediaan media memberikan fungsi yang penting dalam pendidikan. Berikut beberapa fungsi tersebut, menurut (H. W. Sanjaya, 2016): 1) fungsi komunikatif, 2) fungsi motivasi, 3) fungsi kebermaknaan, 4) fungsi pemerataan persepsi, 5) fungsi individualitas.

Google Site merupakan cara termudah dalam membuat informasi yang bisa diakses secara cepat dan orang-orang dapat bekerja sama dalam situs untuk menambahkan berkas file lampiran serta informasi dari aplikasi google lainnya seperti *google docs, sheet, form, calender, awesome table* dan lain sebagainya (Aziz, 2019). *Google Sites* merupakan salah satu produk dari google yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis website e-learning (Taufiq et al., 2021). Kelebihan *google site* secara umum yaitu mudah dibuat dan diakses melalui smartphone maupun laptop, memberikan pelayanan secara gratis, terhubung dengan perangkat *google* lain sehingga dapat dengan mudah untuk berbagi file, foto, video, link dan lain sebagainya, tersimpan secara otomatis di *server* keamanan *google*. Di dalam bidang pendidikan media pembelajaran *google site* dapat membuat berbagai macam kegiatan pembelajaran seperti mempermudah penyampaian isi topik pelajaran, penugasan, pemaparan silabus dan lain-lain. Bentuk penyampaian materi kepada siswa bisa melalui tulisan, gambar, ilustrasi melalui pemutaran video dan sebagainya. Disamping itu, *google site* pengaksesannya mudah yaitu bisa melalui laptop maupun *smart phone* yang terhubung dengan internet.

Case Based Learning sama halnya dengan *problem based learning*, yang membedakan yaitu pada penyelesaian kasusnya, yang mana *case based learning* harus mempunyai pengetahuan terlebih dahulu terkait kasus yang akan diselesaikan. Pengertian kasus berdasarkan (Adi et al., n.d.) yaitu suatu permasalahan yang membutuhkan penyelesaian dengan berbagai sudut pandang yang ada dan dapat memicu adanya proses diskusi untuk memecahkan permasalahan tersebut. *Case Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran konstruktivisme dimana masalah-masalah yang dihadirkan dalam pembelajaran berbasis kasus (Syarafina et al., 2017).

Karakteristik *Case based learning* yaitu menitikberatkan pada penyelesaian kasus dengan melibatkan kemampuan berpikir kritis dan wawasan siswa. Tata cara penyelesaian sebuah kasus adalah sebagai berikut: 1) munculnya kasus, 2) pernyataan studi, 3) kerja berkelompok, 4) diskusi berkelompok, 5) aktivitas lanjutan. Tujuan *Case Based Learning* yaitu melatih peserta didik belajar secara kontekstual, menguasai sebuah kasus, memperkenalkan prosedur memecahkan suatu permasalahan untuk menentukan penyelesaian yang terbaik. melakukan pembelajaran kolaborasi, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi, kemampuan menganalisis. Pembelajaran *case based learning* dapat membuat siswa berani berbicara, berdebat, menyampaikan pendapat, berdiskusi dan menambah wawasan pengetahuan.

Berikut ini adalah sintak *case based learning* dalam (Azzahra, 2017): (1) Memunculkan permasalahan yang diselaraskan dengan materi pembelajaran untuk merangsang inkuiri dan proses diskusi (2) Permasalahan yang disajikan kemudian dianalisa berdasarkan tingkat wawasan yang telah diketahui siswa. Penganalisaan permasalahan tersebut didasarkan atas konsep materi pelajaran terkait, kemudian membuat rumusan permasalahannya agar mudah ditemukan penyelesaiannya (3) Mencari referensi terkait permasalahan yang dimunculkan untuk memudahkan dalam menarik penyelesaiannya. Seorang siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak dengan mudah menerima fakta berdasarkan *point of view* satu sisi saja

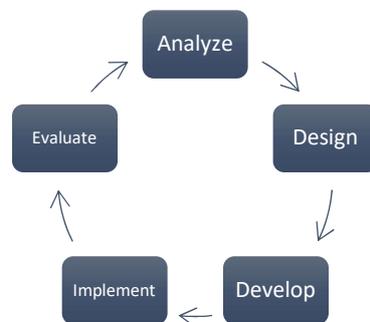
melainkan dari sisi *point of view* yang berbeda supaya bisa memahami langkah terbaik apa yang bisa diambil (4) Menetapkan penyelesaian terkait permasalahan yang disajikan (5) Berdasarkan hubungan sebab akibat beserta jawaban atas rumusan masalah yang telah ditentukan, langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan yang sesuai (6) Mempresentasikan hasil diskusi penyelesaian permasalahan (7) Melakukan revisi apabila terdapat pernyataan yang kurang tepat.

Berpikir Kritis, pola pikir diatas standar untuk mengkritisi sebuah masalah agar bisa menarik suatu kesimpulan disebut dengan berpikir kritis. Hanya sebagian individu yang mempunyai kemampuan ini dikarenakan membutuhkan kemampuan dasar yang baik dan keyakinan yang kuat. Dengan melatih peserta didik untuk berpikir kritis, maka peserta didik dapat menjadi pribadi Alenia yang berkompeten. Berpikir kritis adalah kemampuan dan kecenderungan untuk memperoleh informasi secara efektif, untuk mengevaluasi dan menggunakannya (Septarini & Kholiq, 2021). Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dituntut untuk memiliki tingkat keaktifan, kegigihan beserta keyakinan yang matang akan penyimpulan suatu fakta (Surya, 2011). Jadi proses cara berpikir seseorang untuk dapat atau mampu memahami suatu permasalahan secara rasional dan objektif disebut dengan berpikir kritis.

Indikator seorang individu mempunyai kemampuan berpikir kritis menurut (Salvia et al., 2015), diantaranya yaitu : memberikan penjelasan dasar (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*), strategi dan taktik (*strategy and tactics*). Manfaat mempunyai kemampuan berpikir kritis diantaranya yaitu 1) Mempermudah menilai suatu permasalahan yang ada dari berbagai sudut pandang yang berbeda 2) Mempunyai jawaban yang lebih berinovasi 3) Menempati posisi sebagai *partner* yang bisa diandalkan 4) Mampu menyelesaikan permasalahan sendiri 5) Memiliki tingkat *probabillity* yang lebih luas.

2. Metode

Penelitian ini dirancang menggunakan jenis penelitian dan pengembangan *Research dan Development / R&D* dengan model ADDIE yang menunjukkan 5 tahapan sistem yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi). Model ini dipilih karena teknik ini lebih terstruktur serta berlandaskan teori yang ada (Tegeh et al., 2015). Berdasarkan pemaparan (Pitoyo, 2019) model Addie cocok diterapkan pada jenis penelitian dan pengembangan yang berhubungan dengan strategi, model pembelajaran, media pembelajaran. Berikut ini adalah gambar tahapan model Addie:



Gambar 1. Tahapan Model Addie

Instrumen pengumpulan data pada mengembangkan media pembelajaran *google site* berbasis model *case based learning* adalah: a) observasi, b) angket, c) penyebaran kuisisioner, d) tes, e) dokumentasi. Pada tahap observasi dilakukan untuk pengidentifikasian permasalahan di ruang lingkup sekolahan, disamping itu peneliti melakukan wawancara untuk menentukan permasalahan yang sedang terjadi. Kuisisioner beserta lembaran validasi yang disebarakan berguna dalam mengetahui tingkat kelayakan sebuah instrumen yang dikembangkan. Pengujian yang dilakukan berguna untuk memahami tingkat berpikir kritis siswa. Dokumentasi diperlukan untuk pengambilan data berupa gambar selama proses penelitian uji coba instrumen dilakukan.

Metode penganalisaan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dan kualitatif. Analisis Data Kualitatif diperoleh dari wawancara dan kuisisioner terbuka. Kritik, saran, masukan, dan komentar yang didapatkan melalui wawancara dan kuisisioner terbuka nantinya akan dianalisis secara deskriptif sebagai acuan penyempurnaan media pembelajaran *google site*. Sedangkan analisis data kuantitatif diperoleh data melalui pengisian kuisisioner yang telah disebarakan beserta pengujian kelayakan oleh validator ahli media, ahli materi dan kelompok kecil untuk memahami sejauh mana tingkat kelayakan instrumen produk yang dikembangkan. Skor penilaian total pada analisis data dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

- P = persentase
- $\sum x$ = jumlah skor jawaban validator
- $\sum xi$ = jumlah skor total skor jawaban tertinggi

Hasil yang diperoleh dari presentase skor dapat dikatakan sebagai kelayakan produk media pembelajaran *google site*. Berikut kriteria validasi dan penilaian angket:

Tabel 1. Skala Presentase Kelayakan Media Pembelajaran Google Site

Presentase	Kriteria
81%-100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

Sumber: (Riduwan, 2016)

Berdasarkan tabel kriteria diatas, media pembelajaran *google site* yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis tersebut dapat dinyatakan valid dengan kevalidan mencapai $\geq 61\%$.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran *google site* berbasis *case based learning* pada materi laporan keuangan kelas XI OTKP di SMK Muhammadiyah 5

Kepanjen. Media pembelajaran *google site* ini dapat diakses melalui link berikut ini: <https://sites.google.com/view/keuangankelasxismkmuh5kepanjen>. Media pembelajaran *google site* ini terdiri dari beranda, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, video pembelajaran, latihan soal dan daftar pustaka serta profil. Berikut merupakan beberapa tampilan produk media pembelajaran *google site*:



Gambar 2. Tampilan Menu Awal (beranda)



Gambar 3. Tampilan Menu Materi



Gambar 4. Tampilan Menu Latihan Soal



Gambar 5. Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran

Produk ini telah teruji kelayakannya melalui uji validasi ahli materi oleh guru guru Otomatitasi Tata kelola Keuangan kelas XI SMK Muhammadiyah 5 Kepanjen dengan kriteria validator: memiliki pendidikan minimal S1, guru Otomatitasi Tata kelola Keuangan, memahami kurikulum-kurikulum dengan baik, memiliki wawasan dan pengetahuan yang relevan, bersedia menjadi validator ahli materi, dan bersedia memberikan kritik dan saran. memberikan kritik dan saran. Validator ahli media oleh dosen jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang dengan kriteria: memiliki pendidikan minimal S2, memiliki keahlian

dalam bidang media dan menguasai software, memiliki wawasan dan pengetahuan yang relevan, bersedia menjadi validator ahli media, dan bersedia memberikan kritik dan saran. Berikut adalah tabel uji validasi dari validator ahli materi dan ahli materi:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator	Ahli Materi	
	Item Soal	Total Skor
Kualitas teknis	1,2,3	15
Kualitas Isi	4,5,6,7,8,9,10,11,12	45
Kualitas instruksional	13,14	10
Latihan Soal	15,16,17,18,19,20,21	35
Jumlah (Σx)	21 item soal	105
Persentase ($(\Sigma x / \Sigma i \times 100\%)$)	100%	
Keterangan	Sangat Valid/ Sangat Layak	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan pemaparan tabel 2 diatas dijelaskan bahwa validasi pada media pembelajaran sangat valid dan layak digunakan sesuai dengan indikator instrumen penilaian validasi. Dimana dari segi kualitas teknis penggunaan bahasa dan ketepatan istilah serta struktur kalimat pada media pembelajaran google site sesuai dengan pemahaman siswa. Dari segi kualitas isi, kesesuaian materi dan soal latihan yang tertera pada media pembelajaran *google site* sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang dapat mendorong rasa ingin tahu dan interaksi serta berfikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dari segi kualitas instruksional ketepatan konsep penyajian materi dan kemudahan pengoperasian media pembelajaran dapat mendukung guru dalam menyampaikan pembelajaran.

Kemudian uji validasi dari validator materi dipaparkan berikut ini:

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

Indikator	Ahli Media	
	Item Soal	Total Skor
Kemudahan	1,2,3,4,5	25
Kualitas Isi	6,7,8,9,10	25
Tampilan	11,12,13,14,15,16,17,18	40
Jumlah (Σx)	18 item soal	90
Persentase ($(\Sigma x / \Sigma i \times 100\%)$)	100%	
Keterangan	Sangat Valid/ Sangat Layak	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan pemaparan tabel 3 diatas dijelaskan bahwa validasi pada media pembelajaran sangat valid dan layak digunakan sesuai dengan indikator instrumen penilaian validasi. Dimana dalam pengoperasian media pembelajaran google site sangat mudah di lakukan oleh siswa. Dari kualitas isi penulisan kata terlihat jelas dan mudah dibaca oleh siswa, dan tampilan media dapat menarik perhatian serta menciptakan rasa senang siswa.

Selanjutnya di uji cobakan pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 siswa. Berikut ini adalah tabel hasil uji coba pada kelompok kecil:

Tabel 4. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Indikator	Kelompok Kecil	
	Item Soal	Total Skor
Kemudahan	1,2,3,4	20
Ketertarikan	5,6,7,8,9	25
Penyajian Materi	10, 11,12,13	20
Jumlah (Σx)	13 item soal	65
Persentase ($(\Sigma x/\Sigma i \times 100\%)$)	93%	
Keterangan	Sangat Valid/ Sangat Layak	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan pemaparan tabel 4 diatas dijelaskan bahwa validasi pada media pembelajaran sangat valid dan layak digunakan sesuai dengan indikator instrumen penilaian angket uji coba kelompok kecil. Dimana desain tampilan pada media pembelajaran sangat menarik dan mudah dipahami. Pada penyajian isi materi dan latihan soal sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga siswa dapat lebih kritis, aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran.

Tahap selanjutnya yakni uji lapangan yang dilakukan antara siswa kelas XI OTKP 1 sebagai kelas kontrol dan siswa kelas XI OTKP 2 sebagai kelas eksperimen. Hasil pengujian ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Rerata Nilai Berpikir Kritis Peserta Didik

Indikator	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
	Σ^{xi}	Σ^{xi}
Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary clarification</i>)	105	108
Membangun keterampilan dasar (<i>Basic Support</i>)	115	106
Membuat simpulan (<i>Inference</i>)	109	102
Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>Advances clarification</i>)	67	89
Menentukan strategi dan taktik (<i>Strategy and tactics</i>)	100	88
Jumlah (Σx)	496	493
Persentase ($\Sigma x/\Sigma i \times 100\%$)	80%	85%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan pemaparan tabel 5 didapatkan perbedaan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari rerata berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 85% sedangkan kelas kontrol sebesar 80%. Aspek tertinggi berpikir kritis siswa terletak pada indikator *elementary clarification*, dikarenakan dengan adanya media pembelajaran *google site* siswa mampu menjawab pertanyaan dengan kritis dan jelas. Sedangkan aspek terendah berpikir kritis siswa terletak pada indikator *strategy and tactics*, dikarenakan siswa masih kurang dalam menjelaskan perbedaan kedua hal di dalam sebuah persoalan.

Selanjutnya pengujian *normality test* dan *Independent Sample t-test* dengan bantuan *software SPSS*.

1. Uji Normalitas

Berguna untuk memahami ada tidaknya distribusi normal pada populasi data menggunakan pengujian Shapiro-Wilk berupa perbandingan pendistribusian data terhadap pendistribusian normal dikarenakan jumlah data tidak mencapai 200. Pada pengujian Shapiro-Wilk berlaku ketentuan yaitu data tidak terdistribusi normal jika signifikansi *value* tidak mencapai 0,05 dan data terdistribusi normal jika signifikansi *value* melebihi 0,05. Pengujian Shapiro-Wilk adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas

Test of normality			
Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.
N1	.989	60	.856

Sumber: Data SPSS Hasil Uji Normalitas (2022)

Dari data tersebut diketahui signifikansi yang diperoleh pada pengujian Shapiro Wilk adalah 0.856 yang menunjukkan bahwa data yang diuji bersifat normal.

2. Uji Independent Sample T-Tes

Berdasarkan penjelasan dari (Setyosari, 2016) bahwa pengujian statistika untuk mengetahui perbandingan rerata diantara dua data disebut dengan pengujian *independent sample t-test*. Dua data yang dimaksud yaitu rerata diantara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perolehan data berdasarkan hasil post test dari dua kelas selanjutnya dianalisis dengan bantuan software SPSS dan ditetapkan nilai sig. (α) yaitu 5% (0,05), sehingga diperoleh data seperti di bawah ini:

Tabel 7 Uji Independent Sample T-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.092	.762	- 2.919	58	.005	-1.00000	.34260	- 1.68578	- .31422
	Equal variances not assumed			- 2.917	57.606	.005	-1.00000	.34277	- 1.68623	- .31377

Sumber: Data SPSS Uji *Independent Sample T-Test* (2022)

Pada tabel Independent sample t-tes diatas diketahui bahwa Sig. (2-tailed) baris pada baris Equal variances Assumed diperoleh nilai Sig 0.005 yang bermakna hipotesa terkait perbedaan nilai rerata diantara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, dimana hasil tersebut

$< 0,05$ sehingga disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan yang signifikan nilai rerata berpikir kritis kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3.2. Pembahasan

Media pembelajaran *google site* berbasis model *case based learning* yang dihasilkan oleh peneliti memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran dan memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal kasus dengan melibatkan kemampuan berpikir kritis. Adanya produk media pembelajaran *google site* berbasis *case based learning* berdasarkan penjelasan

dari (Sulistiani & Masrukan, 2016) bisa membantu meningkatkan tingkat berpikir kritis siswa sehingga siswa mampu mengambil keputusan yang tepat terkait segala kerumitan permasalahan yang ada. Maka dari itu (Wijaya, 2016) menjelaskan peran pentingnya keterlibatan media sebagai pelatihan siswa untuk selalu berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang ada. (Ferawati, 2016) memaparkan dengan pemberian studi kasus dapat membantu siswa mengaitkan antara pelajaran yang diterima dengan pola pikir siswa dalam memecahkan masalah. Pernyataan tersebut selaras (Salvia et al., 2015), yaitu dalam pembelajaran menunjukkan rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik, sehingga perlu peningkatan tingkat berpikir kritis siswa. Begitu juga dengan (H. N. Nasution et al., 2021), bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran, berdampak pada melemahnya antusias siswa dan rasa bosan serta proses pembelajaran yang sedang berlangsung menjadi pasif.

Media pembelajaran *google site* berbasis *case based learning* ini telah di uji validitas oleh validator ahli media dan validator ahli materi serta uji coba terbatas oleh kelompok kecil. Hasil pengujian oleh ahli media dikatakan sangat valid diukur melalui aspek kemudahan, kualitas isi dan tampilan. Hal ini dibuktikan bahwa tampilan media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan mudah dalam pengoperasiannya. Begitu juga oleh ahli materi dikatakan sangat valid diukur melalui aspek kualitas teknis, kualitas isi, dan kualitas instruksional. Hal ini dibuktikan bahwa media pembelajaran dapat mendorong rasa ingin tahu dan interaksi serta berpikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pada pengujian terbatas oleh kelompok kecil dikatakan sangat valid diukur melalui aspek kemudahan, ketertarikan dan penyajian materi. Hal ini dibuktikan desain tampilan media pembelajaran *Google Sites* dapat menarik keinginan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas, media pembelajaran *google site* layak dan dapat digunakan khususnya pada mata pelajaran OTK Keuangan kelas XI SMK Muhammadiyah 5 Kapanjen. Selaras dengan penelitian (Purwanto & Ramadhan, 2015) yang mana hasil validasi ahli materi, ahli media dan kelompok kecil digunakan sebagai landasan dalam menentukan apakah media pembelajaran yang dikembangkan layak atau tidak dipakai saat pembelajaran. Begitu juga dengan (Taufiq et al., 2021) media pembelajaran berbasis *google site* layak digunakan sebagai sarana pendidikan dan penyampaian dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas XI OTKP SMK Muhammadiyah 5 Kapanjen terdapat peningkatan berpikir kritis dengan menggunakan media pembelajaran *google site* berbasis *case based learning*. Perolehan hasil rerata nilai berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding hasil nilai berpikir kritis siswa kelas kontrol. Hal itu dibuktikan pada penilaian indikator berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), dengan adanya media pembelajaran *google site* siswa mampu menjawab pertanyaan dengan kritis dan jelas. Indikator membangun

keterampilan dasar (*basic support*), siswa mampu mempertimbangkan bagaimana sumber dapat dipercaya dan mempertimbangkan hasil observasi. Indikator membuat simpulan (*Inference*), siswa dapat membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan. Selanjutnya penilaian pada indikator

membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*) masih rendah, karena siswa masih kurang dalam menjelaskan definisi istilah dan mempertimbangkan definisi dalam persoalan, serta indikator menentukan strategi dan taktik (*strategy and tactics*) siswa masih kurang dalam menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain. Dilihat dari penilaian indikator berpikir kritis yang masih rendah perlu dilakukan strategi untuk meningkatkan berpikir kritis siswa yaitu dengan diskusi interaktif, dimana siswa dituntut untuk saling bertanya, mendengar secara aktif pendapat antar kelompok dan merundingkan cara menyelesaikan masalah yang ada. Berdasarkan hasil dari penilaian berpikir kritis, maka dinyatakan bahwa media pembelajaran *google site* berbasis model *case based learning* bisa diterapkan pada mata pelajaran OTK Keuangan kelas XI guna untuk meningkatkan berpikir kritis siswa. Penerapan media pembelajaran *google site* mampu meningkatkan efektifitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Pubian & Herpratiwi, 2022). Media pembelajaran *google sites* sangat praktis digunakan dan dapat mendukung siswa lebih aktif dan kritis (Afifah et al., 2021). Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa sangat berguna bagi kehidupan nyata dimana kehidupan penuh tantangan yang datang baik dalam kehidupan sehari-hari maupun tantangan dalam dunia kerja karena siswa memiliki pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, belajar aktif, memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik (Haryanti, 2017).

4. Simpulan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran *google site* model *case based learning* yang dapat dioperasikan melalui laptop maupun smartphone. Media pembelajaran ini telah di uji validasi oleh validator ahli media dan ahli materi kemudian di ujicobakan secara terbatas kepada kelompok kecil dengan kategori perolehan sangat baik. Penggunaan media pembelajaran ini menjadikan tingkat berpikir kritis siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan secara signifikan dibandingkan siswa kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Google Sites* berbasis *case based learning* layak untuk diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah peneliti diharapkan mampu meningkatkan berpikir kritis siswa yang masih rendah terutama pada indikator membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*) dan menentukan strategi dan taktik (*strategy and tactic*) misalnya dengan menambahkan metode diskusi interaktif guna meningkatkan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah.

Daftar Rujukan

- Abidin, Z., & Tohir, M. (2019). Keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan deret aritmatika dua dimensi berdasarkan taksonomi bloom. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 44–60. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.44-60>
- Adi, K., Saputra, K., Kurniawan, S., & Atmadja, A. (n.d.). *Pengaruh penerapan metode case- based learning dan motivasi terhadap pemahaman akuntansi forensik dengan kecerdasan emosional sebagai variabel pemoderasi*.
- Afifah, A., Nurohman, S., & Maryanto, A. (2021). The development of interactive learning media on android platform assisted by google sites. *Journal of Science Education Research*, 5(2), 10–15. <https://doi.org/10.21831/jser.v5i2.44288>

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Aizikovtsh-Udi, E., & Cheng, D. (2015). Developing critical thinking skills from dispositions to abilities: mathematics education from early childhood to high school. *Creative Education*, 06(04), 455–462. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.64045>
- Aulia, D., & Riefani, M. K. (2021). *Google site as a learning media in the 21st century on the protista concept*. 3(3), 173–178.
- Azzahra, A. (2017). *Pengaruh model case based learning (CBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Konsep Jamur*.
- Basuki, A., & Ummah, U. S. (2020). Developing interactive android-based e-learning media as a virtual laboratory for the students of office administration education. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen*, 6(1), 24–31. <https://doi.org/10.17977/um003v6i12020p024>
- Churiah, M., Subagyo, Basuki, A., Dharmas, B. A., Filianti, & Sakdiyyah, D. A. (2020). Mobile learning application berbasis android : Peran guru dalam pembelajaran peserta didik Gen Z & Alfa. *Graha Pengabdian, Vol. 2 No.(4)*, 283–295.
- Ekayani, N. L. P. (2021). *Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa*. March, 1–16.
- Fauziah, A., Kurnianti, E. M., & Hidayat, O. S. (2022). *Pengembangan media pembelajaran website chatbot berbasis pemecahan masalah pada materi penyajian data untuk kelas IV sekolah dasar*. 9(1), 23–34.
- Ferawati. (2016). *Penerapan "Case Based Learning" dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa keperawatan*. May, 31–48.
- Haryanti, Y. D. (2017). Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2). <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.596>
- Indrayati, I. (2019). Penerapan paikem dengan student centered learning, case based learning dan cooperative learning. *Seminar Nasional Gabungan Bidang Sosial*, 1(1).
- Kasmir. (2014). *Analisis laporan keuangan*. Raja Grafindo Persada.
- Munawwarah, M., Laili, N., & Tohir, M. (2020). Keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan keterampilan abad 21. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 37–58. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.37-58>
- Narmaditya, B. S., Hilmi Prayitno, P., Sahid, S., Wibowo, A., & Agustina, Y. (2020). *Blended synchronous learning and students ' Critical Thinking Ability : Lesson from Covid-19*. 6(3), 112–119.
- Nasution, H. N., Ermawita, & Tanjung, R. (2021). Perancangan media pembelajaran berbasis e – learning menggunakan google site pada mata pelajaran jaringan lanjut di SMK LMC model industri. *Jurnal Vinertek*, 1(2), 16–20.
- Nasution, Y. S., Syahputra, E., & Mulyono. (2020). The development of learning instrument using problem based learning model to improve critical thinking of junior high school students. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(3), 1501–1508. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i3.1223>
- Nugroho, M. K. C., & Grendi, H. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis google sites pada mata pelajaran sosiologi kelas X. *(J-PSH) Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 12(2), 59–70.
- Nurrita, T. (2018). *Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. 03, 171–187.
- Pitoyo, J. (2019). Pengembangan Pengayaan materi berbasis e-learning di SD Muhammadiyah Blawong I. *Fundamental Pendidikan*, 1–7. <http://eprints.uad.ac.id/id/eprint/15661>
- Pubian, Y. M., & Herpratiwi. (2022). *Penggunaan media google site dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas belajar peserta didik sekolah dasar*. 163–172.
- Purbaningrum, K. A. (2017). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa smp dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 40–49. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2029>
- Purwanto, & Ramadhan, A. N. (2015). Pengembangan dan untuk kerja sistem kearsipan elektronik PSPAP. *Efisiensi, Kajian Ilmu Administrasi, XIII(1)*, 31–65. <https://journal.uny.ac.id/index.php/efisiensi/article/view/11683/8399>

- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Ramadannisa, R. F., & Hartina, M. M. (2021). The design of web-based learning using google sites for teaching heat and temperature Topic. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 7(2), 107–114. <https://doi.org/10.21009/1.07202>
- Riduwan, S. P. (2016). Variabel-variabel penelitian. *Bandung: Alfabeta*.
- Salvia, I. M., Mashudi, & Sulistyarini. (2015). Penerapan metode problem solving dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa mata pelajaran ekonomi. 1–16.
- Sanjaya, H. W. (2016). *Media komunikasi pembelajaran*. Prenada Media.
- Septarini, R. A., & Kholiq, A. (2021). Pengembangan media prest untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik SMA pada materi momentum dan impuls. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 10(1), 32–38. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/37475>
- Setyosari. (2016). *Metode penelitian dan pengembangan*. Kencana.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Semarang 2016*, 605–612.
- Surya. (2011). *Strategi jitu mencapai kesuksesan belajar*. Gramedia.
- Suryanto, D. A. (2018). Analisis perbandingan antara blogger dan google site. *Fakultas Komunikasi Dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/60091>
- Suwono, H., Pratiwi, H. E., Susanto, H., & Susilo, H. (2017). Enhancement of students' biological literacy and critical thinking of biology through socio-biological case-based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 213–222. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.9622>
- Syarafina, D. N., Dewi, E. R., & Amiyani, R. (2017). Penerapan case based learning (CBL) sebagai pembelajaran matematika yang inovatif. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 243–250.
- Taufiq, I., Istiqomah, & Rikani. (2021). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis google sites pada materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV). *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 54–61.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan buku ajar model penelitian pengembangan dengan model ADDIE. *Seminar Nasional Riset Inovatif IV*, 208–216.
- Wijaya, U. R. B. (2016). *Pengembangan instrumen penilaian berpikir kritis pada pembelajaran kimia berpendekatan SETS*. Vol. 6, No. 2, 36-41.