



Kajian Teori: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan *Google Sites*

Farda Azkiya Billah^{a,*}, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi)^a

^a Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229, Indonesia

* Alamat Surel: fardaazkiya@students.unnes.ac.id

Abstrak

Pentingnya pembelajaran matematika di sekolah pada jenjang sekolah dasar dan menengah telah dijelaskan pada Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) pasal 37. Dalam penguasaan matematika dapat didukung dengan salah satu kemampuan yaitu kemampuan berpikir kritis matematis. Namun, berdasarkan survei baik dari TIMSS maupun PISA Indonesia menduduki peringkat yang cukup rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia dinilai kurang baik dibandingkan dengan negara-negara lain. Sementara itu, salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis adalah motivasi belajar. Motivasi belajar tersebut merupakan daya penggerak maupun pendorong peserta didik untuk belajar dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Untuk mendukung dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan peserta didik dalam mengkonstruksi secara mandiri terkait konsep baru. Preprospec berbantuan *Google Sites* sebagai model pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang terjadi. Penerapan model pembelajaran Preprospec berbantuan *Google Sites* yang berpusat pada peserta didik ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terkait dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Artikel ini bertujuan mengemukakan ide penelitian guna menerapkan model pembelajaran Preprospec berbantuan *Google Sites* dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar peserta didik.

Kata kunci: Berpikir kritis matematis, Motivasi Belajar, Preprospec berbantu TIK, *Google Sites*

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan. Pentingnya penguasaan matematika terdapat pada Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) pasal 37 yang menegaskan mengenai peserta didik pada jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah wajib mempelajari matematika. Sebagai ilmu berpikir logis, matematika dapat melatih dan mengembangkan metode berpikir secara sistematis, logis, kritis, inovatif, dan pemecahan masalah. Melalui kemampuan berpikir kritis, peserta didik akan lebih mudah untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Prajono et al., 2022). Sebagaimana penjelasan tersebut, kemampuan berpikir kritis peserta didik merupakan salah satu bagian yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu hal penting yang dijadikan sebagai modal dasar bagi seseorang. Demikian pula pada bidang pendidikan, pengembangan kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam proses pembelajaran (Nugroho, 2017). Kemampuan berpikir kritis dalam mempelajari matematika merupakan proses kognitif peserta didik agar mendapat pengetahuan matematika sesuai

To cite this article:

Billah, F. B. & Dewi, N. R (2025). Kajian Teori: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan *Google Sites*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 484-490

dengan penalaran matematisnya. Dalam mengatasi suatu permasalahan yang dialami, kemampuan berpikir kritis dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam berpikir secara rasional dan mencari alternatif pemecahan masalah tersebut. Tidak hanya membantu dalam memahami dan mengevaluasi informasi yang diterima, melihat masalah dari berbagai sudut pandang, dan mendekatinya dengan lebih cerdas, tetapi kemampuan berpikir kritis juga membantu dalam membentuk ketrampilan penting seperti resolusi masalah, komunikasi matematis, dan pemecahan masalah (Fitri & Hidayati, 2024).

Namun, fakta menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih tergolong sangat rendah (Febrianti, 2024). Hal ini didukung dengan adanya hasil survei internasional PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan lembaga internasional TIMMS (*Trends International Mathematics and Science Study*). Hasil PISA pada tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat ke-73 dari 79 negara dan pada tahun 2022 menduduki posisi ke-70 dari 79 negara, tetapi dengan nilai rata-rata peserta didik Indonesia yang menurun yakni dari 379 menjadi 366. Selanjutnya, hasil TIMMS pada tahun 2015 juga menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 50 negara.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan peserta didik untuk mengkonstruksi secara mandiri mengenai konsep baru dengan menerapkan konsep-konsep matematika yang telah dimiliki dan dikuasai peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam hal tersebut yaitu melalui model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK. Model pembelajaran tersebut terdiri dari 4 tahapan, yaitu *Prepare, Problem Solving, Presentation, Evaluation, Conclusion* dengan tiap tahapannya berbantuan TIK (Alfiana & Dewi, 2021). Melalui proses mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri dan kegiatan *scaffolding* yang mana *scaffolding* ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang benar terhadap suatu konsep sehingga dapat mengoptimalkan perkembangan aktual peserta didik, pembelajaran akan berpusat pada peserta didik sehingga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam pengoptimalan kemampuan berpikir kritis matematisnya (Dewi et al, 2023).

Selain model pembelajaran yang diterapkan, perlunya inovasi dengan mendesain media pembelajaran interaktif yang dapat memotivasi peserta didik (Muhammad et al., n.d.). Sebagai alat bantu pembelajaran, media juga diharapkan dapat membantu peserta didik menguasai konsep dan meningkatkan berpikir kritis dengan menjelaskan konsep-konsep abstrak, meningkatkan daya serap, dan mampu memberikan pengalaman langsung dalam pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik adalah media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Media ini dirancang guna membantu peserta didik dalam menguasai konsep dan mengembangkan ketrampilan berpikir kritis melalui pengalaman langsung (Sevtia et al., 2022).

Kemampuan berpikir kritis memiliki hubungan yang kuat dengan motivasi (Loes et al., 2015). Adanya motivasi tersebut, menurut (Arjun Yoga Pratama, 2023) motivasi yang berkaitan dengan kegiatan belajar dapat dikatakan bahwa daya penggerak dalam diri peserta didik yang dapat menciptakan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat terwujud. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Sumartono & Mardiana, 2022), salah satu cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada seseorang yaitu adanya motivasi belajar yang baik dalam dirinya.

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini bertujuan untuk mengemukakan ide tentang Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan *Google Sites*. Model pembelajaran Preprospec berbantuan *google sites* ini dirasa cocok dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik karena model pembelajaran preprospec ini merupakan model pembelajaran yang berbasis konstruktivisme yang dikembangkan khusus pembelajaran matematika. Adanya pemanfaatan media yang berupa *google sites* juga berperan penting saat penerapan model pembelajaran Preprospec karena dapat memenuhi kebutuhan peserta didik di era digitalisasi sekarang ini. Artikel ini juga diharapkan dapat (1) menambah pengetahuan dan wawasan pembaca terkait kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari motivasi belajar melalui model pembelajaran preprospec berbantuan *google sites*, (2) sebagai sumber referensi dalam pengembangan inovasi pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik berdasarkan motivasi belajar melalui penerapan model pembelajaran preprospec berbantuan *google sites*, serta (3) menjadi modal penelitian selanjutnya dalam menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari motivasi belajar melalui model pembelajaran preprospec berbantuan *google sites*.

2. Pembahasan

2.1. Berpikir Kritis Matematis

Menurut Ennis (1991), *critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to*

be believe or do, yang artinya berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Kemampuan berpikir kritis menurut Redecker terdiri atas kemampuan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat dibelajarkan, dilatihkan, dan dikuasai (Redecker et al., 2011). Kemampuan berpikir kritis dapat digambarkan sebagai kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi konsep-konsep lama dan mengubahnya menjadi konsep-konsep baru (Aprilia & Diana, 2023).

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan proses berpikir dalam mengambil keputusan untuk memecahkan masalah matematika, termasuk kemampuan menghubungkan, menemukan alternatif jawaban, menganalisis, dan membuktikannya (Handayani, 2019). Senada dengan hal tersebut (Chukwuyenum, 2013) mengemukakan bahwa berpikir kritis memerlukan upaya untuk mengumpulkan, menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi untuk mencapai kesimpulan yang tepat. Berpikir kritis juga mencakup penalaran logis dan kemampuan untuk menimbang informasi penting terhadap bukti-bukti dan membedakan antara fakta dan opini sebelum menerima atau menolak gagasan dan pertanyaan terkait suatu permasalahan (Handayani, 2019).

Menurut Perkins & Murphy (2006) menyatakan bahwa terdapat empat tahapan dalam berpikir kritis, yakni klarifikasi, asesmen, penyimpulan, dan strategi. Tahap klarifikasi mencakup seluruh aspek seluruh aspek penyajian, klarifikasi, menggambarkan, dan pendefinisian masalah. Tahap asesmen merupakan tahap mempertimbangkan aspek-aspek suatu situasi. Tahap penyimpulan merupakan proses menghubungkan gagasan, menentukan kesimpulan yang tepat melalui deduksi atau induksi, menggeneralisasi, menjelaskan, dan membuat hipotesis. Tahap strategi merupakan proses mengajukan, membahas, atau menilai beberapa tindakan yang mungkin dilakukan.

Jacob & Sam (2008) mengelompokkan tahapan proses berpikir kritis menjadi empat tahap, yakni (1) klarifikasi, merupakan tahapan peserta didik dalam memahami masalah, (2) asesmen, merupakan tahapan peserta didik dalam menganalisis informasi yang diperoleh, (3) penyimpulan, merupakan tahapan peserta didik membuat kesimpulan logis sesuai dengan informasi yang diperoleh, (4) strategi, merupakan tahapan peserta didik mulai berpikir secara terbuka dalam memecahkan permasalahan.

(Perkins & Murphy, 2006) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis memiliki enam tahapan, yakni (1) interpretasi, yakni mengetahui dan memahami informasi yang diperoleh dari permasalahan yang ada, (2) analisis, yakni mengidentifikasi tentang pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, maupun representasi lain yang dapat membantu dalam penyelesaian masalah, (3) evaluasi, yakni menilai kredibilitas pernyataan, deskripsi, pertanyaan maupun representasi lain dari hubungan inferensial yang aktual, (4) inferensi, yakni mengidentifikasi dan mengumpulkan hal-hal yang diperlukan untuk membuat Kesimpulan yang masuk akal, (5) eksplanasi, yakni menyatakan dan membenarkan hasil penalaran seseorang berdasarkan argument-argumen yang kuat, dan (6) pengaturan diri, yakni secara sadar memantau kegiatan kognitif seseorang, unsur-unsur yang digunakan dalam kegiatan tersebut, dan hasil yang dipelajari.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, indikator kemampuan berpikir kritis matematis pada artikel ini adalah (1) klarifikasi, yakni menganalisis, menegosiasi, dan mendiskusikan ruang lingkup masalah, (2) asesmen, yakni mengumpulkan dan menilai informasi relevan, (3) penyimpulan, yakni merangkai hubungan diantara bagian-bagian yang berbeda dari permasalahan, dan (4) strategi, yakni mengajukan langkah-langkah spesifik yang mengarah pada Solusi.

2.2. *Motivasi Belajar*

Proses pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dipengaruhi beberapa faktor dan salah satunya yaitu sangat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Motivasi merupakan usaha seseorang untuk mencapai sesuatu yang diinginkan atau tercapai. Sedangkan belajar merupakan usaha seseorang dalam penguasaan materi pengetahuan yang termasuk sebagian dari aktivitas membentuk kepribadian seutuhnya (Anita, 2018). Keefektifan dalam pembelajaran dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar peserta didik. Peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik apabila memiliki motivasi belajar yang baik juga. Selain motivasi yang ada pada diri seseorang, dalam pembelajaran matematika peserta didik juga perlu diberi motivasi yang baik (Nurrawi et al., 2023).

Selain itu, menurut (Hamzah, 2013) motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator yang mendukungnya. Indikator pendukung tersebut antara lain: adanya hasrat dan

keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, dan lingkungan belajar yang kondusif. (Uno, 2008) juga mengemukakan beberapa indikator terkait motivasi belajar peserta didik yang akan digunakan pada artikel ini. Berikut enam indikator motivasi belajar menurut Uno diantaranya ialah :

- Hasrat dan keinginan untuk berhasil
- Dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- Harapan dan cita-cita masa depan
- Penghargaan dalam belajar
- Kegiatan yang menarik dalam belajar
- Lingkungan belajar yang kondusif

2.3. Google Sites

Kemajuan IPTEK di era globalisasi dapat memberikan pengaruh pada pola pikir seorang pendidik dalam menyiapkan kebutuhan belajar peserta didik. Salah satu kemajuan teknologi ini juga berdampak pada pembelajaran matematika yakni pada pembuatan media melalui *Google Sites*. *Google Sites* ini merupakan salah satu karya dari google yang bisa digunakan dalam pembuatan media berbasis website *e-learning*. Melalui media ini mempermudah dalam membuat informasi yang dapat diakses oleh semua pengguna secara cepat dan dapat menambahkan berkas file lampiran maupun informasi-informasi lainnya yang juga produk dari google seperti *google docs, form, calender, sheet*, dan sebagainya (Sella Gesy et al., 2023).

Pemanfaatan *Google Sites* dalam pembelajaran dapat dirasakan baik pendidik maupun peserta didik diantaranya pembelajaran akan lebih menarik, materi pembelajaran dapat diakses dengan mudah, peserta didik ataupun pendidik tidak perlu menggunakan flashdisk untuk mengunggah file ke dalam *Google Sites* sehingga mencegah adanya virus yang masuk ke computer, materi yang sudah berada di *Google Sites* tidak akan hilang, dan peserta didik dapat mendapatkan informasi pembelajaran dengan cepat (Nisa', 2023).

2.4. Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan Google Sites

Tabel 1. Sintaks dalam Pembelajaran Model Preprospec Berbantuan *Google Sites*

Tahapan		Kegiatan
Tahap <i>Prepare</i>		● Peserta didik melakukan apersepsi dengan membahas materi prasyarat yang berkaitan dengan materi baru yang akan dipelajari. ● Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai materi prasyarat. ● Peserta didik mengumpulkan berbagai bahan terkait materi dari berbagai sumber. ● Peserta didik mendapatkan materi dari guru dengan mengaksesnya melalui media <i>online</i> berupa <i>website Google Sites</i>.
Tahap <i>Problem Solving</i>	<i>Problem</i>	● Peserta didik dihadapkan permasalahan yang sesuai dengan materi yang dipelajari. ● Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang telah disajikan pada <i>Google Sites</i> dengan berdiskusi secara berkelompok.
Tahap <i>Presentation</i>		● Perwakilan dari setiap kelompok mengungkapkan hasil diskusinya secara bergantian. ● Peserta didik pada tiap kelompoknya dapat memberikan masukan atau tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok lain. ● Peserta didik mencermati penjelasan dan arahan guru selama kegiatan diskusi berlangsung.

	• Peserta didik diminta untuk menyamakan persepsi terhadap materi yang dipelajari dengan didampingi oleh guru.
Tahap <i>Evaluation</i>	• Peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan yang dapat diakses melalui media <i>online</i>. • Peserta didik dapat memberikan tanggapan terhadap hasil penyelesaian dari peserta didik lain di bawah arahan guru.
Tahap <i>Conclusion</i>	• Peserta didik menarik kesimpulan mengenai materi yang dipelajari bersama dengan guru. • Peserta didik diberikan penugasan sebagai upaya penguatan terhadap pengetahuan peserta didik mengenai materi yang dipelajari.

Model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK merupakan model pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan dikembangkan khusus pembelajaran matematika. Pada era globalisasi ini model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK memiliki peran penting karena model tersebut menerapkan digitalisasi melalui pemanfaatan teknologi. Pada penerapan model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK sebagai media pembelajarannya. Media tersebut dapat berupa *software*, *websites*, dan lainnya. Pemanfaatan *website* untuk pembelajaran merupakan sebagai sumber belajar baik peserta didik maupun pendidik. Pernyataan ini sejalan dengan (Adzkiya & Suryaman, 2021). Penggunaan *website* pada *Google Sites* berbasis gadget dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Pembelajaran di sekolah akan lebih baik jika dikombinasikan dengan media pembelajaran *Google Sites*.

Menurut (Dewi, 2022) model pembelajaran Preprospec berbantuan TIK memiliki 5 tahapan pembelajaran yaitu *Prepare*, *Problem Solving*, *Presentation*, *Evaluation*, dan *Conclusion*. Lima tahapan tersebut lebih rincinya dijelaskan pada Tabel 1.

2.5 Keterkaitan Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi Belajar, dan Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan *Google Sites*

Keadaan maupun kondisi fisik, kecemasan, rutinitas, perkembangan intelektual, maupun pengalaman yang dikerjakan setiap hari dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang sehingga tidak bisa dihindari sehingga kemampuan ini sangat diperlukan dan harus dimiliki pada tiap individu. Hal ini juga berlaku pada bidang pendidikan, yakni peserta didik juga memerlukan kemampuan tersebut untuk mempermudah dalam penyelesaian suatu permasalahan saat pembelajaran di kelas. Salah satu dari beberapa faktor yang sudah disebutkan, motivasi yang berkaitan dengan kegiatan belajar merupakan daya penggerak dalam diri peserta didik sehingga dapat menciptakan kegiatan belajar yang efektif dan efisien, serta tujuan pembelajaran yang diinginkan akan terwujud (Sumartono & Mardiana, 2022). Adanya motivasi belajar yang baik pada peserta didik akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis juga dan begitupun sebaliknya.

Melalui model pembelajaran yang melibatkan teknologi sebagai pendukungnya akan membuat pembelajaran lebih memotivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Model pembelajara tersebut yakni model pembelajaran Preprospec berbantuan *google sites*. Pemanfaatan media *google site* juga akan mendukung pada pembelajaran matematika. Model pembelajaran Preprospec berbantuan *google sites* merupakan model pembelajaran berbasis konstruktivisme dan memiliki lima tahapan, yakni *prepare*, *problem solving*, *presentation*, *evaluation*, and *conclusion*.

Pada tahap *prepare*, guru akan menjelaskan tujuan pembelajaran, peta konsep, dan peserta didik juga diminta untuk mengingat kembali materi yang menjadi pra syarat untuk materi yang akan dipelajari. Yang kedua *tahap problem solving*, peserta didik diberikan suatu permasalahan yang terdapat pada *google site* dan penyelesaiannya dilakukan secara berkelompok. Pada tahapan ini akan menimbulkan pertukaran ide maupun pendapat terkait strategi penyelesaian yang dimiliki sehingga akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Dalam proses penyelesaian tersebut, peserta didik akan memahami, mengumpulkan, dan menganalisis informasi-informasi yang terdapat pada masalah tersebut (*clarification*).

Berdasarkan informasi-informasi yang diperoleh, peserta didik akan mencoba menemukan konsep maupun rumus yang tepat untuk menyelesaikannya (*assessment*) dan dilanjutkan dengan penarikan

kesimpulan terkait hasil yang ditanyakan dari permasalahan (*inference*). Tahapan ketiga yakni *presentation*, saat tahapan ini peserta didik akan menjelaskan langkah-langkah maupun strateginya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga menemukan hasil yang tepat (*strategies*). Saat proses *presentation* ini, peserta didik juga didampingi oleh guru sehingga ketika ada informasi yang kurang tepat akan diluruskan oleh guru. Tahap selanjutnya yakni *evaluation*, peserta didik secara individu menyelesaikan permasalahan yang tersedia pada *google sites*. Pada tahapan kelima yakni *conclusion*, peserta didik akan menarik kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari, tetapi juga didampingi oleh guru. Melalui proses penarikan kesimpulan tersebut, peserta didik akan jauh lebih memahami konsep materi yang dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa keterkaitan antara penerapan model pembelajaran Preprospec berbantuan *google sites* dan motivasi belajar yaitu dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik, menciptakan pembelajaran yang menarik, efisien, dan efektif. Melalui model Preprospec, pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas akan berpusat mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Selain itu, adanya penggunaan media berupa *google site* juga membantu dan mempermudah peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran di kelas.

3. Simpulan

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis perlu diupayakan guna meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran Preprospec yang didukung dengan media pembelajaran yang berupa *google sites*. Media *google sites* yang digunakan ini sesuai dengan perkembangan teknologi dan situasi saat ini di mana peserta didik akan lebih tertarik jika proses pembelajaran tidak sekadar mendengarkan penjelasan dari guru, melainkan peserta didik dapat mengekspresikan dirinya saat pembelajaran atau dengan kata lain *student center*. Melalui proses pembelajaran yang seperti itu, sehingga menumbuhkan motivasi belajar pada peserta didik dan tujuan pembelajaran yang dibuat akan tercapai. Penerapan model pembelajaran Preprospec juga dapat meningkatkan peserta didik untuk mengkonstruksi secara mandiri mengenai konsep baru dengan menerapkan konsep-konsep matematika yang telah dimiliki dan dikuasai peserta didik. Jadi, dengan faktor motivasi belajar peserta didik dan penerapan model pembelajaran Preprospec berbantuan *google site* saat proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dan menciptakan pembelajaran yang menarik, efisien, dan efektif.

Daftar Pustaka

- Adzkiya, D. S., & Suryaman, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Google Site dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 20. <https://doi.org/10.32832/educate.v6i2.4891>
- Alfiana, L., & Dewi, N. R. (2021). Kajian Teori: LKPD Berbasis Kontekstual pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 275–281. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/44941>
- Anita, I. W. (2018). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DITINJAU DARI JENIS KELAMIN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS MAHASISWA. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 5(2), 1–6.
- Aprilia, I. S., & Diana, H. A. (2023). Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Taruna Terpadu Bogor. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 83–92. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.2576>
- Arjun Yoga Pratama. (2023). Pengaruh Self Efficacy Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v5i1.23021>

- Chukwuyenum, A. N. (2013). Impact of Critical thinking on Performance in Mathematics among Senior Secondary School Students in Lagos State. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 3(5), 18–25. <https://doi.org/10.9790/7388-0351825>
- Dewi. (2022). Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 861–865. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54609>
- Dewi et al. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Pembelajaran Preprospec berbantuan TIK. *Konservasi Pendidikan*, 23–48. <https://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/kp/article/view/134>
- Ennis, R. (1991). Critical Thinking: A Streamlined Conception. *Teaching Philosophy*, 14(1).
- Febrianti, Ni Luh Putu Sinta, 2024. (2024). Pengembangan E-modul Interaktif Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP. *Undiksha Repository*, 8.5.2017, 2003–2005. www.aging-us.com
- Fitri, S., & Hidayati, N. (2024). Kata kunci: Hubungan, Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Pemecahan Masalah. 13(1), 111–120.
- Hamzah, B. . (2013). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara.
- Handayani, I. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Model Pembelajaran CORE Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 37–48. <https://doi.org/10.30738/union.v7i1.3095>
- Jacob, S. M., & Sam, H. K. (2008). *Measuring Critical thinking in Problem Solving through Online Discussion Forums in First Year University Mathematics. I*, 19–21.
- Loes, C. N., Salisbury, M. H., & Pascarella, E. T. (2015). Student perceptions of effective instruction and the development of critical thinking: a replication and extension. *Higher Education*, 69(5), 823–838. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9807-0>
- Muhammad, B., Efendi, S., Insani, N., Profesi, P., Universitas, G., & Malang, N. (n.d.). *Implementasi e-modul berbantuan*. 4(1), 402–416.
- Nisa', S. Z. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Pada Materi Segiempat Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajarpeserta Didik Kelas Ivc Sd Al Baitul Amien 02 Jember Skripsi* (Issue November).
- Nugroho, P. B. (2017). Scaffolding Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Eksponen*, 7(2), 1–10. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v7i2.143>
- Nurrawi, A. E. P., Zahra, A. T., Aulia, D., Greis, G., & Mubarak, S. (2023). Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 29–38. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.1220>
- Perkins, C., & Murphy, E. (2006). Identifying and measuring individual engagement in critical thinking in online discussions: An exploratory case study. *Educational Technology and Society*, 9(1), 298–307.
- Prajono, R., Gunarti, D. Y., & Anggo, M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 143–154. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1072>
- Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijssbers, G., Kirschner, P., Stoyanov, S., & Hoogveld, B. (2011). The Future of Learning: Preparing for Change - Publication. In *Publications Office of the European Union*. <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4719>
- Sella Gesy, S., Basuki, A., Chutiyah, M., & Agustina, Y. (2023). Meningkatkan Berpikir Kritis Melalui Media Pembelajaran Google Site Model Case Based Learning. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(1), 38–53. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper>
- Sevtia, A. F., Taufik, M., & Doyan, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1167–1173. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.743>
- Sumartono, S., & Mardiana, N. (2022). Pengaruh Motivasi Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Model Pembelajaran Eliciting Activities (Studi Kasus Smp Dharma Wanita Taman, Sidoarjo). *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(8), 1535–1542. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i8.202>
- Uno. (2008). *Model Pembelajaran*. Bina Aksara.