
**STUDI LITERATUR: PEMBELAJARAN KONSTRUKTIF DENGAN
MENGUNAKAN KONTEN VIDEO INTERAKTIF BERBASIS BUDAYA
TRADISIONAL**

Nina Fadilah^{1*}, Mukhtar², Kms Muhammad Amin Fauzi³
^{1,2,3}Pendidikan Matematika

¹Universitas Pembangunan Pancabudi, ^{2,3}Universitas Negeri Medan

INFO ARTIKEL

Literature Review

Article History

Received : 29-10-2024

Accepted : 15-12-2024

Published : 20-01-2025

Keywords:

constructivism, interactive video, traditional culture, mathematics learning, literature studies.

*Correspondence email:

ninafadilah@dosen.pancabudi.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze and examine the effectiveness of learning implementation with a constructivist approach using video technology to integrate traditional culture as an effective step to increase students' ability to understand mathematical concepts. The research approach was used with literature from various relevant studies from 2019-2024. The research findings obtained are in the form of increasing student interaction and activeness in the mathematics learning process so that meaningful learning is obtained as a form of learning by integrating traditional culture as a learning medium to construct student knowledge by associating the material context close to the student's living environment, with video as an interactive media can foster a learning environment that facilitates the learning process self-sufficient. Improve students' ability to solve mathematical problems and think critically. This study also found a gap where not much research has been conducted by combining traditional cultural content with technology because there is still a lack of ability to manage learning related to technology content. This study recommends that constructive learning with traditional culture through interactive videos can be applied in the context of mathematics learning. Validate the data by comparing research results from various journals, reports, or related articles.

ABSTRAK:

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengkaji secara mendalam efektifitas implementasi pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme menggunakan teknologi video dengan integrasi budaya tradisional sebagai salah satu langkah efektif untuk menambah kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Pendekatan penelitian yang digunakan dengan studi literatur dari berbagai penelitian relevan dalam kurun waktu 2019-2024. Temuan penelitian yang diperoleh berupa peningkatan interaksi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika sehingga didapatkan pembelajaran yang bermakna dengan menggunakan teknologi terintegrasi budaya tradisional sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa terkait konteks materi yang dekat dengan lingkungan kehidupan siswa, video sebagai media interaktif dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang memfasilitasi proses belajar mandiri, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa dan berpikir kritis. Studi ini juga menemukan adanya kesenjangan dimana belum banyak penelitian yang dilakukan dengan memadukan konten budaya tradisional dengan teknologi karena masih minimnya kemampuan dalam mengelola pembelajaran yang terkait dengan konten teknologi. Penelitian ini merekomendasikan agar pembelajaran konstruktif dengan budaya tradisional melalui video interaktif dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran matematika. Validasi datanya dengan membandingkan hasil penelitian dari berbagai jurnal, laporan atau artikel terkait.

Correspondence Address: Jln. Gatot Subroto Km. 4,5 Sei Sikambing, Kota Medan, 20122, Indonesia; e-mail: ninafadilah@dosen.pancabudi.ac.id

How to Cite (APA 6th Style): Fadilah. N., Mukhtar., Fauzi. K.M.A. (2025). Studi Literatur: Pembelajaran Konstruktif dengan Menggunakan Konten Video Interaktif Berbasis Budaya Tradisional. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 8 (2): 44-57. DOI: 10.37150/jp.v8i2.3138.

Copyright: Fadilah. N., Mukhtar., Fauzi. K.M.A., (2025)

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam mengubah kehidupan manusia. Kemampuan manusia seperti akal sehat dapat digunakan untuk memikirkan, mendiskusikan, dan menganalisis masalah kehidupan untuk menemukan solusi yang sesuai dalam menyelesaikan masalah tersebut (Qolbi & Hamami, 2021). Hal ini senada dengan pendapat dari (Fairus et al., 2023) pembelajaran matematika memerlukan model pembelajaran agar siswa lebih tertarik pada pelajaran. Hal ini dikarenakan belum ada metode pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik. Sejalan dengan pandangan di atas (Widayanti & Dwi Nur'aini, 2020) kegiatan belajar harus dapat menggali kemampuan siswa, baik dalam hal pemikiran, perasaan, maupun keterampilan. Strategi pembelajaran yang memfokuskan pada murid dan menciptakan suasana yang menyenangkan sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar murid.

Salah satu aliran atau teori yang menjadi dasar diterapkannya suatu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah teori konstruktivisme, hal ini sejalan dengan pendapat (Masgumelar & Mustafa, 2021) yang menyatakan bahwa konstruktivisme adalah suatu aliran yang bersumber dari teori belajar Piaget, dimana model pembelajaran yang terkait dengan aliran konstruktivisme bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Menurut (Rahmani et al., 2023) konstruktivisme sebagai teori belajar yang menekankan partisipasi aktif siswa

Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

dalam membangun pemahaman mereka sendiri. Pembelajaran konstruktivisme dalam matematika sangat penting karena memberikan siswa fondasi untuk memahami konsep dengan lebih mendalam, memungkinkan mereka untuk menjadi pemikir yang lebih mandiri dan kreatif. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut (Romadoni & Rudhito, 2016) pembelajaran yang berpusat pada guru, juga pemberian rumus instan, sangat dihindari. Hal ini bertujuan agar siswa membentuk sendiri pengetahuannya sehingga cara berpikir siswa semakin meningkat, dari konkret ke abstrak.

Dari pandangan diatas sebaiknya siswa dianggap sebagai subjek aktif yang membentuk pemahaman mereka sendiri, bukan sebagai penerima pasif, informasi dari guru kemampuan berpikir penalaran dalam pelajaran matematika yang berkenaan dengan konsep abstrak yang disusun secara hierarki dan penalaran deduktif yang membutuhkan pemahaman secara bertahap dan berurutan. Dengan konstruktivisme, siswa belajar melalui eksplorasi dan pengalaman langsung misalkan dengan melihat dan mengamati berbagai gerakan pada video tarian tradisional yang bisa dikaitkan dengan materi besar sudut, bangun datar, geometri dan lain sebagainya. Mereka tidak hanya menghafal konsep matematika, tetapi juga memahami prinsip-prinsip di baliknya. Ini membantu murid belajar sendiri agar pemahaman mereka jadi lebih kuat dan tahan lama sejalan dengan yang hasil penelitian (Romadoni & Rudhito, 2016) yang menyatakan ketika siswa dapat menemukan pengetahuan baru atas usaha mereka sendiri maka mereka akan sulit untuk melupakan pengetahuan tersebut.

Dari hasil studi wawancara siswa salah satu siswa SMP swasta di kota Medan, mengemukakan apa yang menjadi permasalahan saat mempelajari materi matematika karena materi dalam mata pelajaran matematika terdiri dari sebagian besar materi ajar yang sulit. Dari hasil wawancara itu, pada kenyataannya menunjukkan banyaknya keluhan dari siswa tentang pelajaran matematika yang sulit, tidak menariknya penyampaian materi, sehingga menimbulkan kesan membosankan dan ditakuti oleh banyak siswa. Perhitungan yang rumit dan rumus-rumus yang sulit membuat banyak siswa tidak menyukai pelajaran matematika. Selain itu, kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasanya digunakan oleh guru-guru senior yang belum bisa menerima metode pembelajaran baru dan lebih leluasa untuk menggunakan metode ceramah atau transfer informasi yang bersifat konvensional.

Pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah ini hanya bertujuan untuk memindahkan ilmu kepada siswa atau disebut dengan transfer informasi sehingga

siswa terbentuk menjadi siswa yang pasif. Guru belum membiasakan siswa untuk belajar secara mandiri dengan umpan balik. Situasi ini yang membuat pembelajaran menjadi tidak maksimal, siswa hanya menunggu informasi yang disampaikan oleh guru untuk itu kreativitas dan kemandirian siswa menjadi terabaikan dan siswa lebih senang untuk menunggu jawaban atau informasi atas materi yang disampaikan oleh guru. Kondisi ini didukung oleh hasil penelitian (Ruwaidah, 2022) yang menyimpulkan bahwa metode ceramah tidak cukup efektif untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Ini terlihat dari cara pembelajaran yang kurang interaktif, siswa cenderung tidak aktif dan kurang termotivasi, serta dominasi guru yang lebih banyak dibanding dengan siswa dalam proses belajar-mengajar.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu alternatif model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan dimana model pembelajaran tersebut berpusat pada siswa atau peserta didik, peserta didik diberikan permasalahan pada tahap awal pembelajaran kemudian peserta didik diarahkan dalam memecahkan permasalahan menurut kemampuan yang dimiliki. Ada beberapa model pembelajaran yang menganut teori konstruktivisme salah satu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan teori konstruktivisme yaitu model pembelajaran berbasis masalah, sesuai dengan pendapat (Kusumawati et al., 2022) bahwa model pembelajaran PBL atau pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pilihan pembelajaran yang bisa digunakan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan menggunakan teori konstruktivisme. Hal ini dipertegas dengan pandangan dari Adrillian dan Noriza, model pembelajaran yang menganut teori konstruktivisme adalah pembelajaran berbasis masalah yang terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik hal ini dipertegas dengan hasil penelitian dari (Adrillian & Noriza, 2024).

Pembelajaran matematika dengan pendekatan konstruktif diimplementasikan dengan menggunakan teknologi yang bisa dikaitkan dengan budaya tradisional. Namun pada kenyataannya masih sangat minim jumlah penelitian yang dilakukan terkait dengan pembelajaran yang menggunakan teknologi berupa konten video interaktif berbasis budaya tradisional. Untuk itu diperlukan kesadaran dalam memahami akan peran penting teknologi dalam proses pembelajaran terkhusus pada materi yang dikaitkan dengan lingkungan dan budaya siswa. Salah satu peran penting menyampaikan materi dengan menggunakan teknologi dapat membuat pembelajaran menjadi lebih praktis, efektif dan efisien dimana peserta didik akan lebih mudah untuk memahami konsep

matematika yang ingin disampaikan dan bisa dikaitkan dengan budaya tradisional di lingkungan sekitar. Hal ini dipertegas oleh pendapat (Rahmani et al., 2023) pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme membantu siswa untuk belajar mandiri, aktif di era kemajuan digital teknologi. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengkaji secara mendalam efektifitas pendekatan pembelajaran konstruktifisme dengan metode pembelajaran lainnya dan dampak adaptif diantaranya implikasi dari penggunaan teknologi berbasis budaya tradisional pada pembelajaran matematika dengan cara mengintegrasikan pelestarian budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika. yang bertujuan untuk mengeksplorasi konsep, potensi dan tantangan dalam penggunaan video interaktif berbasis budaya tradisional dalam mendukung pembelajaran konstruktif serta memberikan dasar teoritis dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan studi literatur. Studi literatur adalah suatu jenis penelitian dengan menggambarkan secara ringkas topik penelitian yang diorganisasikan secara kronologis serta tematik (Nuryana et al., 2019). Studi literatur terdiri dari prosedur sistematis berdasarkan pendekatan kualitatif dengan mengidentifikasi, mengevaluasi dan mensintesis studi literatur yang relevan dengan pembelajaran konstruktif dengan menggunakan konten video interaktif berbasis budaya tradisional. Sumber literatur berupa artikel yang diperoleh dari jurnal nasional yang dipublikasikan mulai tahun 2019-2024. Langkah pengumpulan literatur dengan mengidentifikasi literatur menggunakan kata kunci pembelajaran konstruktif matematika menggunakan teknologi dengan basis budaya tradisional. Tahapan selanjutnya dengan menyusun daftar artikel kemudian dianalisis. Selanjutnya tahapan dilakukan dengan menganalisis literatur menggunakan teknik analisis isi atau content analysis dengan mengidentifikasi tema, tren atau kesenjangan penelitian, mengklasifikasikan literatur sesuai dengan tema pembelajaran matematika dengan pendekatan konstruktivisme.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kajian studi literatur dengan judul pembelajaran konstruktif dengan menggunakan konten video interaktif berbasis budaya tradisional ada beberapa Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

tahapan yang dilakukan diantaranya adalah tahap identifikasi, tahap organisasi dan tahap sintesis. Pada tahap identifikasi dikumpulkan artikel yang akan dijadikan sebagai literatur yang relevan dengan tema pada judul penelitian. Pada tahap identifikasi ditemukan sebanyak 30 artikel ditemukan kemudian dilakukan seleksi berdasarkan kriteria relevan dengan mengelompokkan artikel sesuai dengan tipologi pada judul penelitian sehingga terpilih sebanyak 15 artikel terpilih. Pada tahap organisasi 15 artikel terpilih dikelompokkan berdasarkan tiga jenis tipologi variabel utama yang terdapat pada judul. Tipologi pertama pembelajaran matematika menggunakan teori konstruktivisme, tipologi kedua pembelajaran matematika dengan menggunakan teknologi dan tipologi ketiga pembelajaran matematika konstruktif berbasis budaya tradisional. Tahapan selanjutnya sintesis dimana pada tahapan ini dari berbagai literatur digabung untuk mengidentifikasi temuan penelitian yang dapat dijadikan sebagai rekomendasi. Berikut ini adalah hasil analisis studi literatur berdasarkan pada tipologi variabel utama dari judul penelitian:

Pembelajaran matematika menggunakan teori konstruktivisme

Dalam dunia pendidikan yang terus berubah, teori konstruktivisme memberikan dasar yang kuat untuk memasukkan teknologi sebagai alat pembelajaran. Hal ini memungkinkan siswa untuk meningkatkan pemahaman mereka melalui interaksi dengan lingkungan digital (Rahmani et al., 2023). Selanjutnya menurut (Admawan et al., 2020) model pembelajaran konstruktivisme ini sangat cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini karena model ini menekankan pada partisipasi aktif siswa dalam setiap interaksi, yang memungkinkan mereka untuk menjelajahi dan menemukan pengetahuan sendiri. Pembelajaran matematika dengan menggunakan teori konstruktivisme memberikan dampak yang sangat baik bagi peningkatan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika karena teori ini menekankan pada pengalaman aktif, eksplorasi, dan pembelajaran kontekstual yang membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Muh. Ilham Dhani et al., 2022) yang menyatakan bahwa pendekatan konstruktivisme efektif dan bermanfaat dalam meningkatkan pembelajaran di kelas. Teori ini bisa digunakan untuk membuat modul pembelajaran, LKPD, dan sebagai model pembelajaran untuk membantu pemahaman konsep. pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep matematika sehingga siswa belajar lebih

Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

efektif untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Lebih lanjut hasil penelitian (Rahman et al., 2023) Pendekatan konstruktivisme membutuhkan tambahan sumber daya seperti teknologi atau materi pembelajaran interaktif agar pembelajaran yang dilakukan lebih efektif. Berdasarkan uraian hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktif dapat meningkatkan efektifitas dari suatu proses pembelajaran dan dalam proses pelaksanaannya suatu model pembelajaran berdasarkan pendekatan konstruktif dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi sehingga pembelajaran dapat dimaknai dengan baik oleh peserta didik.

Untuk itu konstruktivisme sangat berpengaruh terhadap proses belajar yang terjadi di kelas, awalnya pembelajaran ini berpusat ke guru tapi dengan konstruktivisme berpusat ke siswa. begitupun untuk konsep pembelajaran matematika, siswa harus dibiasakan untuk berusaha dan mencari pengalaman mereka sendiri yang berhubungan dengan matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian (Andi Asrafiani Arafah et al., 2023) dengan hasil penelitian yang menyatakan bawa teori pembelajaran konstruktivisme memiliki pengaruh besar pada proses belajar yang terjadi di kelas. Pada awalnya, pembelajaran ini fokus pada guru, namun dengan konstruktivisme, fokusnya beralih menjadi pada siswa (Mawarni, 2018). demikian pula dengan konsep pembelajaran matematika, siswa perlu terbiasa untuk mencoba sendiri dan mencari pengalaman yang terkait dengan matematika. oleh karena itu ketika siswa dapat menemukan pengetahuan baru atas usaha mereka sendiri maka mereka akan sulit untuk melupakan pengetahuan tersebut dan ketika mereka lupa, mereka akan cepat mengingatnya kembali.

Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Teknologi

Pembelajaran yang optimal dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya adalah media pembelajaran yang menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran. (Siwi & Puspaningtyas, 2020) hasil penelitiannya membuktikan bahwa penggunaan video sebagai media pembelajaran dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara efektif. Dengan adanya media pembelajaran yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran bukan tidak mungkin siswa akan mendapatkan makna dari proses belajar yang dilakukan dengan kemajuan teknologi di era digitalisasi media pembelajaran dengan menggunakan teknologi seperti konten video

akan membantu untuk meningkatkan minat dan daya ketertarikan peserta didik untuk terlibat dalam proses belajar mengajar.

Dengan kesadaran dan kemauan untuk ikut serta dalam kegiatan pembelajaran akan menjadikan terwujudnya belajar bermakna yang menjadikan siswa menjadi pribadi yang kreatif dan tidak hanya menerima informasi dari guru. Tujuan dari belajar bermakna adalah untuk membentuk karakter peserta didik menjadi individu yang kreatif dan mandiri hal ini sejalan dengan pendapat (Muamanah & ., 2020) pembelajaran yang bermakna adalah cara untuk mengatur sistem pembelajaran dengan menggunakan metode aktif agar siswa dapat belajar mandiri. Kemampuan untuk belajar dengan kemampuan yang dimiliki sendiri dengan kesadaran penuh untuk mau mengikuti proses pembelajaran adalah tujuan utama dari pembelajaran yang bermakna.

Belajar bermakna akan dapat terealisasikan dengan baik apabila dilengkapi dengan media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam melakukan pembelajaran di kelas atau di luar kelas, hal ini sejalan dengan pendapat dari (Zahwa & Syafi'i, 2022) Media pembelajaran adalah alat atau wadah yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar. Tujuannya adalah untuk meningkatkan minat belajar seseorang dan mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran agar audiens dapat memahami dengan baik dan proses belajar mengajar berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Untuk itu diperlukan peran guru dalam mengelola dan merencanakan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan memaksimalkan berbagai komponen atau faktor yang terhubung diantaranya adalah media pembelajaran baik secara langsung ataupun tidak langsung, salah satu dari faktor pendukung keberhasilan pembelajaran adalah efektifnya media pembelajaran yang digunakan sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan sangat baik dan mendapatkan hasil belajar yang meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Putri & Fitri, 2021) dalam proses belajar mengajar yang efektif, diperlukan media yang cocok dengan karakter peserta didik, mata pelajaran, serta suasana dan prasarana penunjang. Oleh karena itu, dalam kemampuan mengelola dan menyajikan data, diperlukan pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik agar mereka dapat memahami proses pengolahan data.

Hal ini akan membantu siswa meningkatkan hasil belajar dengan baik. Media pembelajaran dengan menggunakan konten video interaktif dan non interaktif dapat membantu memahami dan menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik sehingga bisa diterima dengan sangat baik, Untuk pembelajaran pada materi transformasi geometri dapat digunakan video konten interaktif dengan menggunakan video seni tari yang pola gerakannya dapat dihubungkan atau dikaitkan dengan pembelajaran yang direncanakan.

Pembelajaran dengan menggunakan budaya lokal bertujuan untuk melestarikan budaya tradisional salah satunya adalah budaya tradisional melayu berupa tarian tradisional Melayu dengan pola gerakan yang dapat dieksplorasi sesuai dengan materi dari transformasi geometri. Sejalan dengan hasil penelitian (Hartanti & Ramlah, 2021) perpaduan yang melibatkan unsur matematika dan budaya, dengan metode pembelajaran berbasis budaya (etnomatematika), siswa akan lebih tertarik belajar. Siswa tidak hanya belajar konsep matematika, tetapi juga memahami budaya dalam kehidupan mereka. Pelestarian budaya bisa dimulai dengan memberikan kesadaran kepada peserta didik agar mau memahami dengan mengenali seni budaya tradisional sehingga budaya yang ada tetap dapat dijaga kelestariannya untuk masa yang akan datang.

Pembelajaran matematika dengan berbasis pada budaya tradisional tidak terlepas dari adanya satu teori yang mendasari yaitu teori konstruktivisme hal ini sejalan dengan (Hartanti & Ramlah, 2021) teori belajar yang diterapkan dalam pembelajaran ini adalah konstruktivisme sosial, yang berfokus pada pemahaman filosofi dalam pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual adalah saat kita belajar sesuatu dengan memperluas pengetahuan kita, sambil membatasinya dalam situasi tertentu. Fokus dalam konstruktivisme sosial adalah pada proses pemberian makna kepada hal-hal yang terkait di lingkungan sekitar.

Konstruktivisme pembelajaran matematika dengan mengaitkan pada teknologi dan budaya tradisional adalah salah satu cara untuk membantu dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika sehingga belajar bermakna dapat tersampaikan secara maksimal. Hal ini didukung dengan penelitian dari (VOON & AMRAN, 2021) yang menyatakan pendekatan konstruktivisme memberi kesempatan kepada murid untuk membuat interpretasi makna sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan mereka dengan menggunakan imajinasi dan pemikiran.

Pembelajaran Matematika Konstruktif Berbasis Budaya Tradisional

Implementasi pembelajaran konstruktivisme matematika dengan menggunakan teknologi berbasis budaya tradisional, dimana salah satu contoh pembelajaran dengan menggunakan video konten untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pada mata pelajaran matematika membangun kemandirian dan kreativitas untuk berperan dalam proses pembelajaran melalui berbagai perlakuan yang terkait dengan interaksi proses pembelajaran, dengan sadar mau untuk memahami konsep pembelajaran dan mengaitkannya dengan hal-hal di lingkungan sekitar, salah satunya dengan budaya tradisional yang melekat pada diri peserta didik sehingga pembelajaran bermakna dapat terlaksana.

Berbagai uraian dan hasil penelitian terkait dengan kajian literatur pembelajaran konstruktif matematika dengan teknologi dan basis budaya tradisional maka dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan pendekatan konstruktif lebih optimal jika diimplementasikan dengan teknologi dan dikaitkan dengan budaya tradisional di lingkungan sekitar peserta didik akan memudahkan pemahaman terhadap suatu materi sehingga belajar menjadi lebih mudah dan proses belajar bermakna bisa diwujudkan secara efektif dan efisien, oleh karena itu sangat penting untuk dilakukan penelitian terkait dengan pembelajaran konstruktif matematika yang terkait dengan teknologi di era digital dan terintegrasi budaya tradisional yang dapat disajikan dalam bentuk materi sehingga bisa lebih mudah dalam membangun pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep matematika secara mandiri.

Pembelajaran konstruktif matematika efektif dalam meningkatkan kreatifitas dari peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat (Karmila & Husna, 2017) pendekatan konstruktivisme siswa akan terbiasa dan berlatih untuk berfikir sendiri mandiri, dan kreatif. Pembelajaran yang dirancang berdasarkan pada pendekatan konstruktivisme tentunya memiliki tujuan yang pasti, agar pembelajaran dapat dilaksanakan lebih maksimal dengan hasil belajar peserta didik baik itu berupa kreatifitas, kemandirian bahkan pengetahuan yang diperoleh lebih baik dari yang sebelumnya dan bisa disesuaikan dengan lingkungan atau budaya yang ada hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Julia et al., 2024) yang menyatakan strategi konstruktivisme dalam pendidikan fokus pada peserta didik yang aktif dan membangun pengetahuan mereka melalui interaksi dengan lingkungan mereka sendiri. Kefektifan

dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pernah dibuktikan dari hasil penelitian (Agustin Hanisyah & Noriza Munahefi SPd, 2024) teori belajar konstruktivisme digunakan sebagai dasar atau landasan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran di sekolah.

Penerapan model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme memiliki kelebihan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya pembelajaran dengan menggunakan konstruktivisme matematika diterapkan dan diimplementasikan untuk membangun kemandirian dari peserta didik dalam membangun pengetahuan secara mandiri atau dengan kata lain untuk membantu peserta didik aktif dalam pembelajaran sehingga tidak hanya menunggu informasi satu arah yang ditransfer oleh guru. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wiyata & Suwartini, 2022) yang mengungkapkan ada model pembelajaran inquiri yang dibangun berdasarkan pada teori konstruktivisme dimana peserta didik diarahkan untuk menemukan materi dan pemahaman terhadap materi dengan melakukan berbagai perlakuan untuk menemukan pengetahuan yang terkonstruksi melalui pengalaman dan lingkungan sekitarnya. Selain metode inquiri ada beberapa model pembelajaran yang dibangun berdasarkan pendekatan konstruktivisme diantaranya adalah pembelajaran CTL, kooperatif, discovery learning dan PBL.

Dalam beberapa penelitian terdahulu yang dikaji sebagai referensi dalam kajian studi literatur dapat dinyatakan secara jelas bahwa pembelajaran konstruktif matematika dengan menggunakan teknologi dan basis budaya tradisional dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien dengan tujuan tercapainya belajar bermakna sebagai proses untuk menemukan pemahaman dan pengetahuan secara mandiri.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan topik bahasan dan artikel jurnal terkait dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme efektif dapat meningkatkan hasil belajar baik itu berupa kemampuan pemahaman konsep matematis maupun kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Implementasi

Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

model pembelajaran berdasarkan teori konstruktivisme dengan teknologi berupa konten video berbasis budaya tradisional mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri, sehingga model pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konstruktifisme dapat dijadikan pilihan dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan tujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan inovatif melalui berbagai permasalahan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Lebih lanjut penggunaan video interaktif berbasis budaya tradisional dapat menumbuhkan kesadaran diri siswa atau peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dengan memanfaatkan pendekatan konstruktif yang memanfaatkan media interaktif terbukti mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Kesenjangan yang ditemukan dari beberapa literatur terkait adalah belum banyak penelitian yang dilakukan dengan memadukan konten budaya tradisional dengan teknologi pembelajaran khususnya menggunakan video berbasis budaya tradisional seperti tarian tradisional, makanan tradisional, dan aspek budaya tradisional lainnya. Adapun rekomendasi tidak lanjut dari kajian studi literatur diantaranya adalah dengan mengikutsertakan seniman dan adat budaya lokal dalam pembuatan video yang lebih interaktif, guru sebagai pengajar diharapkan dapat dibekali dengan pelatihan dalam mengelola pembelajaran untuk menggunakan video interaktif budaya lokal dalam proses belajar mengajar, dan meningkatkan kesadaran untuk melestarikan budaya tradisional salah satunya dengan membuat konten video berbasis budaya sebagai alat atau media dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Admawan, Z. R. Z., Rohmanihafidha, L. N., Dewi, C., Nuraviva, D. W., & Iffah, N. D. J. (2020). Penerapan Teori Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika Kelas XI di SMA PGRI 1 Jombang. *Jurnal Equation Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–12.
- Adrillian, H., & Noriza, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik*, 57–65.
- Agustin Hanisyah, W., & Noriza Munahefi SPd, D. (2024). PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika Systematic Literature Review : Teori Belajar Konstruktivisme pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Prisma*, 7, 731–738.
- Andi Asrafiani Arafah, Sukriadi, S., & Auliaul Fitrah Samsuddin. (2023). Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Mipa*, Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

- 13(2), 358–366. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.946>
- Fairus, F., Dewi, I., & Simamora, E. (2023). Keterkaitan Filsafat Matematika dengan Model Pembelajaran Berbasis IT. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 538–549. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1921>
- Hartanti, S., & Ramlah, R. (2021). Etnomatematika: Melestarikan Kesenian dengan Pembelajaran Matematika. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(2), 33. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i2.347>
- Julia, M. A., Fitriani, N., & Setiawan, R. (2024). Proses Pembelajaran Konstruktivisme yang Bersifat Generatif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 7. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.519>
- Karmila, E., & Husna, A. (2017). Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Membuat Karya Kerajinan Tangan Melalui Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 25 Air Dingin Kecamatan Lembah Gumanti. *Jurnal Dimensi*, 6(3), 453–463. <https://doi.org/10.33373/dms.v6i3.1079>
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu*, 5(1), 13–18.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Mawarni, A. N. A. N. S. (2018). *KEEFEKTIVAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS BERBASIS BUDAYA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA*. [Universitas Muhammadiyah Sukabumi]. <http://eprints.ummi.ac.id/id/eprint/587>
- Muamanah, H., & . S. (2020). Pelaksanaan Teori Belajar Bermakna David Ausubel Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Belajea; Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 161. <https://doi.org/10.29240/belajea.v5i1.1329>
- Muh. Ilham Dhani, Tian Abdul Aziz, & Lukman El Hakim. (2022). Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(4), 1236–1241. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.796>
- Nuryana, A., Pawito, P., & Utari, P. (2019). Pengantar Metode Penelitian Kepada Suatu Pengertian Yang Mendalam Mengenai Konsep Fenomenologi. *Ensains Journal*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.31848/ensains.v2i1.148>
- Putri, A., & Fitri, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Video pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa Kelas X TAV SMK Negeri 5 Padang. *JANGKA Jurnal Pendidikan Matematika ...*, 1(1), 1–7.
- Qolbi, S. K., & Hamami, T. (2021). Impelementasi Asas-asas Pengembangan Kurikulum terhadap Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1120–1132. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.511>
- Rahman, Santoso, G., Inrayani, & Syafiyah, A. (2023). Upaya Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Keaktifan Siswa Kelas Xa SMA Negeri 1 Teminabuan Pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*, 2(4), 567–586.
- Rahmani, N. A., Yusuf, A., Izzati, N. W., & Aqilla, N. A. (2023). Relevansi Filsafat Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

- Konstruktivisme Dalam Meningkatkan Pendidikan Siswa Di Era Digital. *Genta Mulia*, 15(1), 36–47.
- Romadoni, A. N., & Rudhito, M. A. (2016). Strategi Siswa dalam Mengerjakan Soal Kontekstual dengan Pendekatan Matematika Realistik Topik Persamaan Linear Satu Variabel. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 82–90. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.5015>
- Ruwaidah, R. (2022). Penggunaan Strategi Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Relasi dan Fungsi pada Siswa Kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima Semester 1 Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 2(2), 87–99. <https://doi.org/10.53299/jppi.v2i2.220>
- Siwi, F., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Kognitif Dalam Materi Persamaan Garis Lurus Menggunakan Video Di Era 4.0. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 7–10. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.251>
- VOON, S. H., & AMRAN, M. S. (2021). Pengaplikasian Teori Pembelajaran Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematik. *Sains Insani*, 6(2). <https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol6no2.285>
- Widayanti, R., & Dwi Nur'aini, K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480>
- Wiyata, S., & Suwartini, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Numerasi Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3843. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6314>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>