MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Anih Syapaah¹, Fatikhah², Milatul Maula³, Sya'datur Robiyah⁴, Rasilah⁵ rombongan22.26@gmail.com¹, fatikhahjuarna@gmail.com², millatulmaula20@gmail.com³, syadaturrobiyah@gmail.com⁴, rasilah.pramuka@gmail.com⁵

STKIP Nu indramayu

ABSTRAK

Pelajaran matematika adalah momok menakutkan bagi sebagian orang. Karena ketika mendengar kata matematika orang akan langsung terbayang dengan rumus dan berbagai perhitungan yang rumit. Bukan hanya karena merasa karakteristiknya yang abstrak tetapi dapat juga karena cara penyampaian yang kurang maksimal. Di dalam artikel ini akan membahas tentang model pembelajaran kontestual untuk pelajaran matematika. Dimana, pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata sehingga diperoleh pembelajaran yang maksimal. Artikel ini dibuat menggunakan metode studi literatur. Penulis mengumpulkan referensi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal dan pengetahuan lainnya. Dalam artikel ini menonjolkan berbagai kelebihan dari pembelajaran kontekstual untuk pelajaran matematika yang dinggap penulis dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan pembelajaran kontekstual pada pelajaran matematika, siswa tidak hanya hafal konsep yang dipaparkan guru tetapi juga dapat menghubungkan dengan dunia nyata yang sebenarnya telah dilakukan sehari-hari.

Kata kunci: kontekstual, matematika, model pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika sering dianggap sulit bagi siswa, sehingga motivasi belajar di pelajaran matematika sangat rendah. Padahal pelajaran matematika bisa menjadi pelajaran yang mudah ketika menggunakan model pembelajaran yang tepat. Pelajaran matematika dianggap sulit bagi banyak orang karena pelajaran matematika memuat konsep yang abstark. Dimana banyak menghafal rumus, belum lagi menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan suatu masalah. Konsep-konsep abstrak dari pelajaran matematika dapat dimasukkan kedalam kehidupan sehari-hari sehingga konsep abstrak tadi menjadi terasa nyata dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mempermudah pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kontekstual atau popular dengan nama contextual teaching and learning. Pokok dari model pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang diterima dengan mudah oleh siswa. Model pembelajaran ini juga berkaitan dengan teori dari ahli psikologi yaitu David Paul Ausubel tentang pembelajaran bermakna (Trianto: 2007)[1]

Menurut Rohaeti (2011)[2] pembelajaran bermakna sangat bagus diterapkan disekolah karena pembelajaran bermakna banyak menstimulus siswa sehingga pembelajaran terasa bervariasi dan reflektif . Sejalan dengan pendapat tersebut Purwanto (2022)[3] menyebutkan bahwa Pembelajaran bermakna yaitu pembelajaran yang menuntut siswa agar aktif dan kontruktif dalam pembelajaran. Pembelajaran bermakna memberi banyak stimulus agar siswa dapat berpikir kritis untuk menggabungkan konsep dan kehidupan sehari-hari.

Sulianto (2008)[4] dalam penenlitiannya menemukan bahwa pembelajaran matematika di sekolah baik jenjang dasar maupun jenjang selanjutnya masih terdapat banyak model pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga pembelajaran memberatkan kepada siswa. Guru menuntut siswa untuk paham dengan konsep yang diajarkan tetapi cara penyampaian guru masih menggunakan cara yang tidak efektif. Sunanto (2017) [5] menyampaikan bahwa salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman matematis. Dimana siswa tidak hanya sekedar paham konsep tetapi juga dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar teori yang disampaikan guru dapat diingat, dipahami lalu dipaparkan kembali.

METODE

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian studi literatur. Tindakan dalam studi literatur penelitian ini berkaitan dengan teknik pengumpulan informasi dari perpustakaan, membaca dan mencatat, serta mengorganisasikan data penelitian tentang pembelajaran kontekstual pada kelas matematika sekolah dasar secara objektif, metodis, analitis, dan kritis. Sedangkan persiapan penelitian berbasis literatur ini sama dengan penelitian-penelitian sebelumnya, namun sumber dan teknik pengumpulan datanya meliputi membaca, mencatat, mengolah bahan penelitian dari beberapa sumber, dan mengumpulkan data dari perpustakaan.

Untuk memperoleh kesimpulan obyektif mengenai pembelajaran kontekstual pada matematika di sekolah dasar, studi literatur ini menyelidiki secara menyeluruh dan mendalam literatur-literatur yang relevan. Informasi yang dikumpulkan dan diteliti merupakan informasi sekunder dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Latar belakang dari Ausubel tentang pembelajaran bermakna adalah struktur kognitif siswa, stabilitas dan kejelasan pembahasan dari suatu pelajaran. Dari situ Ausubel mengungkapkan bahwa pembelajaran bermakna lebih penting dari pada Teknik hafalan. Teori-teori Ausubel dipengaruhi oleh teori Jean Piaget dimana Ausubel juga menjelaskan bagaimana proses siswa memperoleh pengetahuan berdasarkan dari sudut pandang psikologi.

Teori-teori dari para ahli ini mendorong orang-orang masa kini untuk menciptakan model-model pembelajaran yang bervariasi dan kreatif guna tercapainya semua tujuan pembelajaran.

1. Contetual Teaching and Learning (CTL)

Meskipun uraian para ahli mengenai pembelajaran dengan pendekatan kontekstual sangat bervariasi, namun pada hakikatnya semuanya mencakup unsur-unsur yang sama. Pengajaran dan pembelajaran kontekstual, atau CTL, adalah metode pengajaran yang dimulai dengan mengambil, memerankan, menceritakan, terlibat dalam percakapan, bertanya dan menjawab pertanyaan, atau mendiskusikan peristiwa dunia nyata yang ditemui siswa seharihari. Kemudian menggabungkan pengalaman-pengalaman tersebut ke dalam konsep yang sedang dipelajari dan didiskusikan. Dengan menggunakan strategi ini, pembelajaran dapat berlangsung di mana siswa menyelidiki pemahaman dan kecakapan intelektual mereka dalam berbagai situasi, baik di dalam maupun di luar kelas, agar mampu mengatasi tantangan sendiri atau dalam kelompok.

Hal ini konsisten dengan temuan Berns dan Ericson (2001)[6], yang menyatakan bahwa konsep pembelajaran kontekstual dapat membantu pendidik dalam menghubungkan isi pelajaran dengan keadaan aktual dan menginspirasi peserta didik untuk menarik hubungan antara pemahaman mereka dan penerapan praktis. tanggung jawab mereka sebagai pekerja, warga negara, dan anggota keluarga, yang akan menginspirasi mereka untuk melakukan upaya ekstra dalam menerapkan hasil pembelajaran mereka.

Standar isi mata pelajaran matematika di semua tingkat pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa tujuan kelas matematika adalah untuk membantu siswa: (1) memahami ide ide matematika; (2) menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat ketika menyelesaikan masalah; (3) menggunakan manipulasi matematika untuk menarik kesimpulan, mengumpulkan bukti, atau memperjelas ide dan pernyataan matematika; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan menggunakan simbolsimbol (5) Memiliki pola pikir yang menghargai matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang meliputi minat, konsentrasi, dan kegembiraan dalam mempelajari materi pelajaran serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Menurut De Corte (2003) dalam anggo (2011)[7] pelajaran matematika adalah pelajaran yang menegaskan siswa dalam penalaran, pemecahan masalah, dan implementasi konsep ke dunia nyata. Pemecahan masalah tidak harus dipecahkan dengan konsep yang formal, karena konsep yang formal membatasi pemahaman siswa. Dengan menyelesaikan masalah secara konsep yang dipahami oleh siswa sendiri, maka pemecahan masalah menjadi lebih terasa bermakna untuk siswa. Dimana, dalam pemecahan masalah tersebut siswa dapat menemukan rumusnya sendiri namun masih dalam konsep yang sama dan dengan hasil yang sama juga. Maka, guru dalam menerapkan pembelajaran kontekstual hanya sebagai penstimulus, dimana nanti siswa dirangsang dengan kejadian nyata yang berkaitan dengan pelajaran lalu siswa dengan kreatifnya mengembangkan konsep itu sendiri.

2. Prinsip-prinsip Pembelajaran Kontekstual

Rusman (2012)[8[dalam Rizki (2018)[9] menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual mempunyai tujuh prinsip yaitu (1) konstruktivisme. Secara harfiah konstruktivisme artinya membangun. Maksudnya, pengetahuan yang dimiliki manusia dibangun sedikit demi sedikit kemudian hasilnya meluas melalui konsep yang dibatasi. Pengetahuan bukan hanya sekedar pemahaman konsep yang dipaparkan guru lalu dimengerti siswa tetapi lebih dari itu, pengetahuan adalah pengalaman nyata yang telah dilalui siswa sehingga menjadi pemahaman. Disini, bukan berarti konsep yang dipaparkan tidak penting tetapi bagaimana siswa dapat menghubungkan konsep yang dipaparkan dengan fakta yang ada dikehidupan nyata yang sebenarnya telah dialami siswa itu sendiri.(2) menemukan, pada prinsip ini siswa mendapatkan ketegasan dan pemahaman lebih bukan hanya dari penjelasan

guru namun juga dari penemuan yang dialami sendiri sehingga konsep dan penemuan menjadi terhubung. Sejalan dengan Rusman, Trianto (2011)[10] juga mengungkapkan bahwa siklus menemukan (inquiry) adalah observasi, bertanya, menduga, pengalaman data, menyimpulkan. (3) bertanya. Kegiatan bertanya adalah strategi utama dalam model pembelajaran ini. Memulai dengan pertanyaan maka akan membangkitkan rasa ingin tahu siswa, dengan tanya jawab anatar guru dan siswa maka guru menggali sejauh mana pengetahuan dan antusias terhadap pembelajaran yang akan berlangsung. (4) masyarakat belajar, dalam hal ini siswa ditekankan untuk bersosialisasi dan bekerja sama. Masyarakat belajar dapat diartikan juga sebagai learning community atau belajar dalam komunitas. Pada prinsip ini pembelajaran dilakukan dengan dua arah sehingga terjadinya pertukaran pengetahuan. Bukan hanya kerja sama dengan teman tetapi dapat dilakukan dengan siapapun untuk saling bertukar pengetahuan atau dapat juga menggali pengetahuan dari orang yang berpengalaman sehingga diperoleh informasi baru. (5) pemodelan. Pada dasarnya pemodelan adalah prilaku meniru sesuatu. Siswa akan meniru sesuatu yang dilakukan guru. Jika guru bersikap baik maka siswa juga akan bersikap baik pula namun jika guru bersikap buruk maka tidak menutup kemungkinan siswa akan melakukan hal yang sam pula. Prinsip pemodelan ini harus lebih diperhatikan guru karena dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. (6) refleksi. Kegiatan refleksi merupakan kegiatan mengingat kembali apa yang telah dipelajari atau dapat dikatakan juga refleksi merupakan titik balik mengenai hal-hal yang baru saja dipelajarinya. Kegiatan ini dilakukan agar siswa dapat menyesuaikan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru. (7) tahap terakhir yaitu penilaian. Penilaian bukan sekedar memberikan tugas. Tetapi penilaian adalah evaluasi bagi guru dan siswa sejauh mana penyerapan materi serta keberhasilan model pembelajaran yang telah dilakukan. Karena kekurangan bukan hanya terdapat dalam siswa tetapi juga guru. Dengan penilaian guru dapat mengukur sebaik apa pembelajaran yang telah dilakukan sehingga jika dirasa pembelajaran kurang baik maka guru harus Menyusun startegi baru atau memperbaiki strategi yang sudah

3. Kelebihan dan Kekurangan Contextual Teaching and Learning (CTL)

Sesuatu tidak dapat dipisahkan dari kelebihan dan kekurangannya. Tentu saja, CTL juga tercakup dalam hal ini. Penggunaan CTL mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Suyadi (2015)[11] menyebutkan kelebihan dan kekurangan CTL sebagai berikut:

- 1. Kelebihan CTL
- a. Siswa dapat didorong untuk menarik hubungan antara konten yang dipelajarinya dengan keadaan sebenarnya dengan menggunakan pembelajaran kontekstual (Anggraini, 2017) [12]. Agar siswa mampu menyelidiki, berkompromi, berpikir kritis, dan memecahkan masalah, tersirat bahwa mereka harus memahami hubungan antara perkembangan literasinya di kelas dengan kehidupan nyata di masyarakat.
- b. Siswa dapat didorong untuk menerapkan keterampilan literasinya dalam kehidupan nyata dengan menggunakan pembelajaran kontekstual (Shodiq & Ihsan, 2017[13]; Lotulung, Ibrahim, & Tumurang, 2018)[14]. Artinya, selain memahami materi pelajaran yang dipelajarinya, siswa juga harus mampu menjelaskan bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi moralitasnya dalam situasi dunia nyata.
- c. Proses keterlibatan siswa dengan materi ditekankan dalam pembelajaran kontekstual (Haryanto & Arty, 2019[15]; D. Setiawan, Khodijah, & Mansyur, 2020)[16]. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman langsung merupakan fondasi dari proses literasi. Dalam kerangka CTL, proses menjadi melek huruf melibatkan pencarian dan penemuan isi bacaan itu sendiri, bukan hanya mengakuinya ketika disajikan.
- 2. Kekurangan CTL
- a. Dibutuhkan banyak waktu bagi siswa untuk memahami konten CTL sepenuhnya.

- b. Karena instruktur tidak lagi berfungsi sebagai pusat informasi di sekolah CTL, pengawas perlu melakukan upaya lebih besar untuk memberikan bimbingan yang lebih terfokus.
- c. Ketika mencoba menghubungkan konsep dengan realitas kehidupan sehari-hari, siswa sering melakukan kesalahan komputasi. Artinya, para akademisi harus selalu gagal dalam membangun kemitraan yang ideal.

Sedangkan menurut Hartini (2017)[17] dalam jurnal penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual dapat mendorong siswa untuk terlatih dalam menyelesaikan masalah secara objektif dan rasional. Hal ini pasti didukung oleh guru yang menguasai bagaimana seharusnya pembelajaran kontekstual berjalan. Sehingga didapatkan hasil siswa mampu berfikir kritis, logis, serta trbiasa dengan proses analisis.

Sehubungan dengan pendapat di atas, Muslich (2007)[18] dalam Rahayuningsih, dkk (2013)[19] menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual dapat memberikan keluasan bagi siswa untuk terus berkembang sesuai potensi yang dimiliki sehingga siswa dapat dengan mudah menyelesaikan masalah dan terbentuknya kecakapan sosial dalam bekerja sama dengan teman melalui banyaknya kerja kelompok.

Beralih dari hal itu, Muslich (2007)[18] juga menyatakan bahwa terdapat kekurangan dalam pembelajaran kontekstual yaitu adanya kesenjangan kemampuan karena setiap siswa memang mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Dengan kemampuan yang berbeda-beda ini daya tangkap materi dan pemahaman siswa juga tidak seragam dalam satu kelas. Karena daya tagkap yang berbeda maka siswa-siswa yang tertinggal akan sulit mengejar ketertinggalan dengan temannya sehingga dapat terciptanya rasa tidak percaya diri dari beberapa siswa.

4. Pembelajaran Kontekstual dalam Materi Matematika di SD

Sesuai dengan teori dari Piaget bahwa perkembangan anak usia sekolah dasar adalah perkembangan dimana belajar harus disertai dengan benda konkret. Merujuk dari pernyataan ini hendaknya guru sebagai fasilitator pembelajaran membawakan contoh benda yang kontekstual dengan pembelajaran. Semua materi di tingkat sekolah dasar dapat dijadikan pembelajaran kontekstual, hal ini tergantung pada kreatifitas seorang guru.

Misalnya pada materi kelas 1 matematika, siswa diajarkan menghitung maju dan mundur dari 1 sampai 20. Agar pembelajaran tidak abstrak guru bisa menerapkan pembelajaran kontekstual seperti membawakan permen atau mainan kecil agar siswa bisa lebih lancar dalam berhitung. Guru juga dapat membuat permainan dengan menandai siswanya dengan angka kemudian siswa menghitung temannya dari angka terkecil ke angka terbesar lalu berbalik dari angka terbesar ke terkecil. Aini & Relmasira(2018)[20] dalam penelitiannya menggunakan hewan dan tumbuhan dalam pembelajaran sehingga siswa kelas 1 tidak hanya belajar secara kontekstual, tapi juga termotivasi dan semangat dalam belajar karena sesuatu hal yang menarik minat siswa.

Tidak jauh dengan kelas 1, kelas 2 ditingkat sekolah dasar juga masih dalam materi menghitung namun sampai dengan ribuan. Disini guru dapat mengajarkan dengan gambargambar yang menarik atau melakukan percobaan dengan siswa seperti menggunakan lembaran kertas yang dapat ditambah dan dikurangi atau benda yang lainnya. Kemudian untuk materi lainnya dapat disesuaikan dengan benda-benda disekitar kelas atau lingkungan sekitar. Susanti dan Rabbani (2020)[21] melakukan penelitian terhadap siswa kelas 2 dengan menggunakan benda-benda yang ada dikelas dalam materi pengukuran Panjang. Siswa diminta mengukur benda yang ada dikelas dengan menggunakan penggaris kemudian melaporkan hasilnya. Metode kontekstual ini sudah sering dilakukan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi pengukuran. Guru tidak hanya menjelaskan materi tetapi juga mengajak siswa melakukan eksperimen sehingga siswa dapat menemukan sendiri bagaimana cara pengukuran yang benar.

Pembelajaran lebih kompleks ketika siswa sudah ada di kelas 3 seperti materi perkalian dan bangun datar. Menurut Yudiwinata & handoyo (2014)[22] pembelajaran dengan menggunakan media permainan tradisional dapat meningkatkan hasil belajar karena pembelajaran yang kontekstual akan menjadi pembelajaran yang bermakna sehingga anak tidak hanya sekedar tahu tetapi paham dan bisa menyelesaikan pembelajaran dengan tuntas.

Mei, dkk (2020)[23] melakukan penelitian terhadap anak kelas 3 ditingkat sekolah dasar dengan menggunakan permainan kelereng pada materi perkalian dan didaptakan peningkatan hasil belajar dari model pembelajaran tersebut. Bukan hanya hasil belajar yang meningkat tetapi juga motivasi belajar siswa meningkat di penelitian tersebut.

Sulastri (2016)[24] melakukan penelitian pada anak kelas 4 sekolah dasar dalam memahami bangun ruang. Dengan konsep pembelajaran kontekstual dan mengacu pada prinsip-prinsip pembelajaran kontekstual didapatkan hasil sekitar 23% peningkatan hasil belajar. Dengan ini guru dapat lebih mampu menerapkan pembelajaran kontekstual pada setiap pembelajaran matematika agar didapatkan hasil belajar yang lebih tinggi.

Dari analisis yang dilakukan Agnesti & Amelia (2021)[25] bahwa tidak hanya model pembelajaran yang mempengaruhi tingkat keberhasilan tetapi juga bagaimana kesiapan siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan. Sejalan dengan hal ini, maka kesiapan siswa didapat ketika siswa paham tidaknya suatu pembelajaran yang telah diterimanya. Siswa yang paham akan dengan mudah menyelesaikan evaluasi yang diberikan guru. Begitu sebaliknya ketika siswa bahkan tidak mengerti dengan pembelajaran yang sebelumnya maka untuk memilih rumus atau mengaplikasikan konsep sulit dilakukan siswa.

Pembelajaran kontekstual tidak hanya menghadirkan secara langsung benda konkret pada pembelajaran. Namun dapat juga dengan menggunakan video pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Purwanti (2015)[26] dan Utari (2016)[27] bahwa video tidak hanya sebagai hiburan tetapi juga sebagai gambaran dari konsep yang abstrak. Menggunakan video pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman serta meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam belajar karena pembelajaran tidak hanya menggunakan satu indra.

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas dapat kita tarik simpulan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengkaitkan konsep dan teori dengan kehidupan nyata dengan tujuan memperoleh pemahaman serta pengalaman. Model pembelajaran Contextual teaching dan learning ini memiliki beberapa prinsip yaitu kontruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian. Prinsip pembelajaran sebagai acuan untuk proses pembelajaran guna terciptanya pembelajaran yang terarah sehingga didapatkan hasil belajar yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesti Yuni,Amelia Risma (2021). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Perbandingan dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual. Mosharafa:Jurnal Pendidikan Matematika.Vol.10 No. 2
- Aini,Q & Relmasira,S.C.(2018). Sekolah Dasar : Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan,vol.27 no 2,November Hal.124-132 : Universitas Kristen satya wacana
- Anggraini, R. S., & Marani, O. (2022). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis. Jurnal Kewarganegaraan, 6(1), 2368–2377.
- Berns dan Ericson (2001) Contetual Teaching and Learning: Preparing Student for the New Economy. The Highlight Zone: Research @ Work No. 5. Washington: Office of Vocational and Adult Education (ED)
- De Corte, E (2003) Intervention Research : A Tool for Bridging the Theory Practice Gap in Mathematics Education, Proceeding of the International Conference, The Mathematics

- Education into the 21st Century Project, Brno Czech Republic
- Hartini (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Contextual Teaching Learning Materi Pecahan Kelas III MI AL MA'ARIF Kota Sorong jurnal pendidikan : vol 5,no 2
- Haryanto, P. C., & Arty, I. S. (2019). The Application of Contextual Teaching and Learning in Natural Science to Improve Student's HOTS and Self-efficacy. Journal of Physics: Conference Series, 1233(1), 012106. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012106
- Lotulung, C. F., Ibrahim, N., & Tumurang, H. (2018). Effectiveness of Learning Method Contextual Teaching Learning (CTL) for Increasing Learning Outcomes of Entrepreneurship Education. Turkish Online Journal of Education Technology -TOJET, 17(3), 37–46.
- Mei.M.F,dkk (2020). Pembelajaran Kontekstual Melalui Permainan Kelereng pada Siswa Kelas III SD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian. Jupika:Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores.Vol.3 No.2
- Muslich M. (2007). KTSP, Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model Assure. Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan,
- Purwanto, A.T. (2022) Perencanaan Pembelajaran Bermakna dan Asesmen Kurikulum Merdeka. Jurnal Ilmiah Pedagogy Vol. 20 No. 1
- Rahayuningsih,Nuning,dkk(2013). Pembelajaran Biologi dengan Model CTL Menggunakan Media Animasi dan Media Lingkungan Ditinjau dari Sikap Ilmiah dan Gaya Belajar. Jurnal Inkuiri Vol 2. No 2
- Rizki, M (2018) Profil Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika Oleh Siswa Kelompok Dasar. Jurnal Dinamika Penelitian : STIT Muhammadiyah Bojonegoro
- Rohaeti, E (2011) Transformasi Budaya Melalui Pembelajaran Matematika Bermakna Di Sekolah. Jurnal Pengajaran MIPA: Universitas Pendidikan Indonesia
- Rusman (2012) Model-model Pembelajaran. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada
- Setiawan, D., Khodijah, & Mansyur, A. (2020). Implementing Contextual Teaching and Learning (CTL) Model to Teach Figh. Journal of Research in Islamic Education, 2(2), 93–105. https://doi.org/https://doi.org/10.25217/jrie.v2i2.1283
- Shodiq, A., & Ihsan, A. (2017). The Effectiveness of Contextual Teaching and Learning to Improve Achievement in Basic Grammar Class at Kampung Inggris Language Center Pare Kediri. In Harkristuti & L. Gani (Eds.), Proceedings on Social Sciences and Humanities (pp. 1–4). Depok: Universitas Indonesia. Retrieved from
- Sulianto (2008) Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajran Matematika untuk Meningkatkan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar. Phytagoras : IKIP PGRI Semarang
- Sulstri Ai (2016).Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Matematis Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar,Vol.1 No.1
- Sunanto, E (2017) Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswwa Sekolah Dasar. Jurnal Cakrawala Pendas : Universitas Majalengka
- Susanti, i. Rabbani, i. (2020). "Pembelajaran Pemecahan Masalah Pengukuran Panjang Pada Siswa SD Kelas 2 Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual". Journal of elementary Education, vol.03 no.05
- Suyadi.(2015) Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Trianto (2007) Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Trianto (2011) Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara
- Utari, R. (2016). Kontribusi Motivasi Belajar dan Kebiasaan Belajar Siswa Kelas 1 Teknik Audio Video Terhadap Hasil Belajar pada Mata Diklat PKDLE DI SMK N 1 Padang. Jurnal Ilmiah Pendidikan
- Yudiwinata, H. P., Handoyo, P. (2014). Permainan Tradisional dalam Budaya dan Perkembangan Anak. Jurnal Paradigma. Vol. 02 Nomor 3. Universitas Negeri Surabaya