



Efektifitas Model Pembelajaran Kontekstual dan *Inkuiri* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar

Dwi Yulianti¹, Gamaliel Septian Airlanda²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana
e-mail: dyuli410@gmail.com¹, gamaliel.septian@uksw.edu²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kontekstual dan inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas 5 Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian *nonequivalent control group design*. Subjek dari penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar kelas 5 dari SDN Purworejo dan SDN Dersansari 02. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dan analisis data menggunakan uji t. Hasil dari penelitian ini nilai sig. 2 tailed $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan model pembelajaran kontekstual lebih unggul atau dapat dikatakan lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata Kunci: *Pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Inkuiri, Pemecahan Masalah*

Abstract

This study aims to determine whether or not there is a significant difference between the use of contextual and inquiry learning models on the ability to solve mathematical problems in grade 5 elementary school students. The research method used is quantitative with this type of experimental research, the research design used is the nonequivalent control group research design. The subjects of this study were 5th grade elementary school students from SDN Purworejo and SDN Dersansari 02. Data collection techniques used testing techniques and data analysis using the t test. The results of this study sig. 2 tailed $0.005 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. This shows that the contextual learning model is superior or can be said to be more effective in improving students' mathematical problem solving abilities.

Keywords: *Contextual Learning, Inquiry Learning Problem Solving*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan angka-angka, yang selalu membahas persoalan numerik. Selain itu matematika merupakan salah satu program pendidikan yang dapat mengembangkan berbagai kemampuan diantaranya kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif dan

sistematis. Kemampuan tersebut dapat dikatakan sebagai kemampuan matematis, dimana pada kemampuan ini dipergunakan untuk menghadapi masalah yang berkonteks pada permasalahan matematika maupun masalah yang terjadi di kehidupan nyata.

Menurut (Siahaan & Surya, 2018) yang menyatakan bahwa ilmu dalam matematika mencakup (1) kemampuan untuk berkomunikasi (2) kemampuan untuk bernalar, (3) kemampuan untuk memecahkan masalah, (4) kemampuan untuk mengaitkan ide-ide, (5) kemampuan untuk mempresentasikan ide-ide, yang semua itu merupakan aspek intelektual dalam pemecahan matematika. Sedangkan aspek non intelektual lebih condong pada dalam diri seseorang seperti memiliki rasa ingin tahu lebih terhadap pentingnya matematika dalam kehidupan nyata.

Kemampuan dalam pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah, hal ini dibuktikan dengan hasil studi *Programmer for Internasional Student Assessment* (PISA) 2018. PISA merupakan suatu program yang dilakukan setiap tiga tahun sekali yang dipergunakan untuk mengukur tingkat kompetensi belajar peserta didik secara global, PISA digagas langsung oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Berdasarkan hasil studi tersebut, PISA Indonesia terbaru dirilis pada tahun 2018 yang mengalami penurunan jika dibandingkan dengan PISA tahun 2015.

Pada kategori matematika sendiri ditahun 2015 Indonesia mendapatkan skor 386 dengan rata-rata keseluruhan dari data OECD yaitu 490. Sedangkan ditahun 2018 Indonesia berada pada posisi peringkat 7 dari bawah dengan perolehan skor 379 yang sedikit mengalami penurunan (Hewi & Shaleh, 2020). Dari hasil studi tersebut dapat menjadi masukan untuk terus mengembangkan strategi yang baru terutama untuk meningkatkan kemampuan dalam pemecahan matematika.

Rendahnya kemampuan dalam memecahkan masalah matematika disebabkan oleh beberapa faktor yang salah satunya proses pembelajaran yang dilakukan disekolah. Masih banyak proses pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru yang selalu mendominasi kelas. Proses pembelajaran dikelas yang kurang dalam hal meningkatkan kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi juga menjadi penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain dari faktor itu ada juga faktor dari siswanya, banyak siswa yang belum terbiasa dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan pemecahan masalah matematika yang sesuai.

Pada faktanya kemampuan dalam pemecahan masalah matematika ditingkat sekolah dasar masih sangat jarang diperhatikan oleh guru yang mengajar. Sebagian besar dari siswa mengalami kesulitan dalam hal menyelesaikan permasalahan matematika yang disebabkan oleh setiap soal yang memerlukan tahapan penyelesaian. Sehingga diperlukan strategi atau pemahaman baru yang dapat ditangkap dengan mudah oleh siswa, seperti dengan menggunakan cara eksplorasi, menyelesaikan masalah dengan

menggunakan gambar, tabel atau diagram, ataupun dengan strategi penyelesaian yang lain.

Observasi yang sudah dilakukan pada siswa kelas 5 sekolah dasar tampak beberapa masalah yang timbul diantaranya (1) siswa hanya memakai rumus yang diberikan guru, (2) dalam pemberian soal guru masih terfokus pada buku pedoman tanpa mengembangkan permasalahan yang ada di kenyataan siswa, (3) kemampuan pemecahan masalah siswa terbatas hanya berdasarkan soal rutin yang ditemui di buku pembelajaran, (4) berdasarkan data hasil belajar siswa kelas 5 masih ada sebagian besar yang mendapat nilai dibawah KKM. Masalah tersebut harus diatasi supaya pemahaman belajar matematika siswa kelas 5 menjadi lebih baik.

Kemampuan dalam memecahkan permasalahan matematika lebih tepatnya di sekolah dasar dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Model yang dianggap sesuai yaitu dengan model pembelajaran Kontektual (*Contextual Teaching Learning* (CTL). CTL merupakan salah satu model pembelajaran yang dilakukan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa memiliki pemahaman penuh dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Rahmawati, 2018).

Kelebihan dalam CTL yaitu pembelajaran lebih nyata karena siswa dituntut untuk menemukan hubungan antara pengalaman belajar dengan kehidupan nyata (M. Hosnan, 2014). Sedangkan menurut pernyataan Dewey, siswa dapat belajar dengan baik jika apa yang siswa pelajari berkaitan dengan yang sudah diketahui dan dengan peristiwa yang terjadi disekelilingnya (M. Hosnan, 2014). Pembelajaran Kontekstual dapat dilakukan dengan menerapkan komponen-komponen utama yaitu: konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian (Kadir, 2013). Penggunaan model pembelajaran ini bisa dikolaborasikan dengan model pembelajaran yang lain yang masih berkaitan. Salah satunya dengan model pembelajaran inkuiri (*Inquiry Learning*).

Model pembelajaran inkuiri yaitu kegiatan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk dapat berfikir kritis, logis dan juga analitis dalam menemukan sendiri gagasan atau jawaban dari suatu masalah yang menjadi pertanyaan (Wardoyo, 2015). Pembelajaran inkuiri mengharapkan siswa secara langsung untuk dapat memahami masalah dan juga menemukan sendiri jawaban dengan tahapan: merumuskan masalah, membuat hipotesis atau jawaban sementara, mencari informasi yang diperlukan, melakukan uji coba, membuat kesimpulan.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui efektif atau tidaknya model pembelajaran kontekstual dan model pembelajaran inkuiri dalam pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Sehingga dilakukan penelitian dengan judul "Efektifitas Model

Pembelajaran Kontekstual dan Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan penelitian eksperimen semu/kuasi (*quasi experimental research*). Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh dari suatu perlakuan dengan cara melibatkan 2 kelompok eksperimen. Penelitian ini dimulai pada bulan Agustus. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa SDN Purworejo dan SDN Dersansari 02. Adapun yang menjadi sampel seluruh siswa kelas 5 dari SDN Purworejo dengan jumlah sampel 19 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dengan perlakuan model pembelajaran kontekstual dan SDN Dersansari 02 dengan jumlah sampel 22 siswa sebagai kelas eksperimen 2 dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa, juga teknik tes dengan menggunakan beberapa soal uraian yang sudah disesuaikan dengan dengan materi. Pada instrument soal tingkat validitas dihitung menggunakan bantuan program *SPSS 26.00 for windows* yang menunjukkan hasil dari 15 soal yang diujikan hanya terdapat 10 soal saja yang valid karena memiliki r hitung $>$ r tabel. Sedangkan r tabel yang digunakan untuk siswa 22 dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,432. Hasil uji reliabilitas soal menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,732, dapat disimpulkan bahwa soal yang digunakan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika sangat reliabel.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Tahap yang dilakukan pertama yaitu dengan memberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengukur tingkat kemampuan awal siswa baik kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2. Langkah berikutnya yaitu dengan memberikan perlakuan sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan pada kedua kelas eksperimen yaitu kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual dan kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Tahap terakhir dalam penelitian yaitu dengan memberikan *posttest* pada kedua kelompok eksperimen untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara sebelum dilakukannya perlakuan dan sesudah dilakukan perlakuan. Desain penelitian ini dapat digambarkan pada tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen 1	O ₁	X ₁	O ₂
Eksperimen 2	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan yang lebih rinci dari desain penelitian ini sebagai berikut:

O₁ : Pengukuran awal hasil belajar kelas eksperimen 1 (*pretest*)

O₃ : Pengukuran awal hasil belajar kelas eksperimen 2 (*pretest*)

X₁ : Perlakuan 1 (pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual)

X₂ : Perlakuan 2 (pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri)

O₂ : Pengukuran akhir hasil belajar kelas eksperimen 1 (*posttest*)

O₄ : Pengukuran akhir hasil belajar kelas eksperimen 2 (*posttest*)

Analisis data menggunakan uji statistic deskriptif yang berguna untuk mengetahui selisih rata-rata, nilai minimal, nilai maksimal, dan standart deviasi dari hasil tes. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat dengan uji normalitas atau *Saphiro-Wilk*, uji homogenitas dan uji t dengan bantuan *SPSS 26.00 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

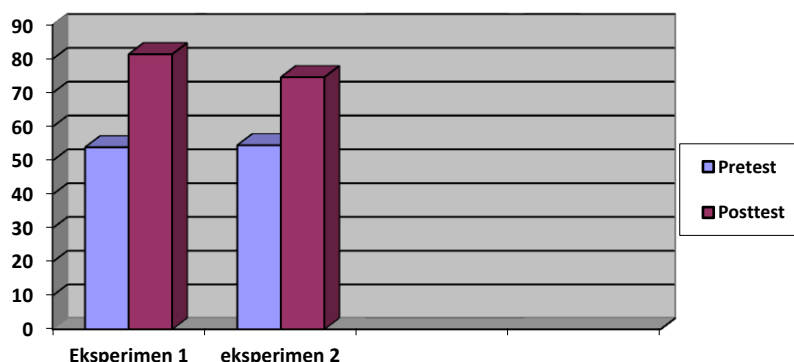
Hasil

Hasil belajar dari analisis proses pembelajaran yang sudah dilakukan pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 terdapat sedikit perbedaan antara menggunakan dua model pembelajaran yang sudah diterapkan. Walaupun langkah-langkah yang digunakan pada kedua model pembelajaran ini sudah dilakukan dengan baik, akan tetapi respon yang diberikan dari beberapa siswa sangat berbeda pada tiap-tiap model pembelajaran. Pada kelas eksperimen 1 siswa lebih aktif dan kompetitif dalam mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, sedangkan pada kelompok eksperimen 2 siswa lebih cenderung pasif sehingga diperlukan perlakuan yang lebih agar siswa menjadi lebih aktif.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kemampuan Pemecahan Masalah

Pengukuran	Rata-rata Skor (Mean)		Selisih
	Pretest	Posttest	
Eksperimen 1	53.95	81.42	27,47
Eksperimen 2	54.55	74.64	20,09

Dari data hasil komparaasi rata-rata terlihat bahwa selisih rata-rata skor *pretest* dan *posttest* dengan model pembelajaran kontekstual yaitu 27,47. Sedangkan selisih antara rata-rata skor *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan model inkuiri yaitu 20,09. Adapun diagram komparasi data antara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 dapat dilihat pada gambar diagram 1.



Gambar 1. Diagram Komparasi Nilai Rata-rata Kedua Kelas Eksperimen

Berdasarkan diagram 1. dapat dilihat bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah dari pada model pembelajaran kontekstual maupun inkuiri mengalami kenaikan. Kenaikan yang begitu signifikan terlihat pada kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kontekstual. Selanjutnya

setelah mengetahui adanya rata-rata dari kedua kelas eksperimen maka untuk menentukan analisis data dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Pretest dan Posttest		Saphiro- Wilk			Kategori
		Statistics	Df	Sig.	
Kemampuan Pemecahan Masalah	Pretest	.939	18	.255	Berdistribusi normal
	Eksperimen 1 (Kontesktual)				
	Posttest	.927	18	.152	Berdistribusi normal
	Eksperimen 1 (Kontesktual)				
Pretest	.938	22	.180	Berdistribusi normal	
Eksperimen 2 (Inkuiri)					
	Posttest	.939	22	.189	Berdistribusi normal
	Eksperimen 2 (Inkuiri)				

Hasil uji normalitas dengan menggunakan *Saphiro-Wilk* diperoleh hasil bahwa uji normalitas dengan tingkat signifikansi $> 0,05$. Setelah itu dilanjutkan dengan melakukan uji homogenitas yang digunakan untuk menentukan jenis dari analisis data. Hasil dari uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest

Jenis		Lavense Statistic	df1	df2	Sig.	Kategori
Pretest	Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2	.109	1	39	.743	Homogen
Posttest	Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2	3.424	1	39	.072	Homogen

Dari tabel 4. Menunjukkan bahwa hasil pretest diketahui nilai signifikansi adalah $0,743 > 0,05$, sehingga varian data *pretest* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah sama atau dapat dikatakan homogen. Hasil *posttest* dengan hasil signifikansi $0,72 > 0,05$ juga berdistribusi homogen atau normal. Sehingga dari data *pretest* maupun *posttest* sebagai uji prasyarat berdistribusi normal atau homogen, pengolahan data dilanjutkan dengan uji *statistic parametrik* dengan menggunakan uji *Independent Samples Test* atau uji T untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dari efektivitas antara kedua model yang digunakan. Berikut tabel yang menunjukkan hasil dari uji T-test.

Tabel 5. Hasil Uji *Independent Samples Test* (Uji T)

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

Kemampuan Pemecahan Masalah	Equal variances assumed	3.424	.072	2.982	39	.005	6.785	2.275	2.183	11.386
	Equal variances not assumed			2.933	34.299	.006	6.785	2.313	2.085	11.485

Dari tabel 5. hasil uji *Independent Samples Test* dengan data homogen diperoleh hasil dari nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,005 < 0,05$, maka diperoleh perbedaan rata-rata yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematika dari kedua model pembelajaran yang sudah diterapkan. Dapat disimpulkan hasil bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan rumusan masalah yang terjawab bahwa terdapat perbedaan efektivitas model pembelajaran kontekstual dan inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas 5 sekolah dasar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas antara model pembelajaran kontekstual dan inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas 5 sekolah dasar. Dilihat dari nilai rata-rata kedua model menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual lebih efektif jika dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan (Amir, 2015) bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual jika diterapkan kepada siswa secara berkala maka akan dapat meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika.

Peningkatan kemampuan dalam pemecahan masalah juga disebabkan oleh proses yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual. Peserta didik lebih cepat untuk memahami sebuah masalah yang sedang dihadapi, karena dibagian awal dari pembelajaran guru lebih dulu memberikan materi pengantar dan contoh yang ada dilingkungan sekitar peserta didik. Sehingga, saat peserta didik dihadapkan sebuah masalah sudah mampu menyelesaikan dengan menggunakan konsep yang diajarkan dan pengalamannya dalam kehidupan. Hal ini sesuai dengan konsep dari (Lubis & Sembiring, 2019) model pembelajaran kontekstual berfungsi untuk memotivasi peserta didik dalam memahami makna dan konsep materi serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik mampu mengolah materi dengan lebih dalam dan bukan hanya mentransfer materi pengetahuan dari guru kepada peserta didik. Berbeda dengan proses pembelajaran inkuiri, pada awal kegiatan peserta didik sudah dihadapkan dengan permasalahan yang harus dipahami dan memberikan jawaban awal atau praduga untuk menyelesaikan masalah yang akan dihadapi. Kebanyakan dari peserta didik merasa takut untuk memberikan jawaban sementara untuk memecahkan sebuah permasalahan.

Penggunaan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*, menjadikan peneliti tidak mengetahui kondisi awal dari peserta didik baik dari kelompok eksperimen 1 maupun kelompok eksperimen 2. Sehingga banyak sekali kemungkinan yang terjadi ketika proses penelitian berlangsung, seperti halnya pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran inkuiri dirasa kurang sesuai dengan kondisi kelas yang ada dan juga karakter peserta didik.

Kebenaran dari penelitian ini juga didukung oleh adanya peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah dari hasil *pretest* dan *posttest* kedua kelompok eksperimen. Hal ini dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anggraeni, 2016) bahwa model pembelajaran kontekstual berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian yang dilakukan (Muslihah & Suryaningrat, 2021) terjadi peningkatan yang signifikan dari rata-rata awal 29% meningkat menjadi 34%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mengalami peningkatan dengan dibantu model pembelajaran kontekstual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan dari efektivitas model pembelajaran kontekstual dan inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas 5 sekolah dasar. Tingkat model pembelajaran kontekstual lebih tinggi jika dibandingkan dengan model inkuiri. Hal ini didukung dengan nilai sig. (2-tailed) pada uji t-test sebesar $0,005 < 0,05$ sehingga menjadikan H_a diterima.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan ini diharapkan kedepannya guru dan pendidik untuk terus mengkreasikan kegiatan pembelajaran dengan berbagai model pembelajaran yang membuat suasana kelas menyenangkan sesuai dengan karakter dari peserta didik terutama pada mata pelajaran matematika. Sehingga diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran yang menarik menjadikan peserta didik giat dalam belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan: Tema "Peningkatan Kualitas Peserta Didik Melalui Implementasi Pembelajaran Abad 21"*, 2011, 34–42.
- Anggraeni, A. D. (2016). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Jarak Waktu dan Kecepatan. In <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini). *Jurnal Golden Age*, 4(01), 30–41. <https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018>

- Kadir, Abdul. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah. *Dinamika Ilmu*, 13 (1), 17–38. http://journal.iain-samarinda.ac.id/index.php/dinamika_ilmu/article/view/20
- Lubis, E. A., & Sembiring, E. L. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Dengan Pemberian Handout Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Bahorok T.P 2017/2018. *Pai*, 5(2), 87–92. <https://osf.io/g92xm/download/?format=pdf>
- M. Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (R. Sikumbang (ed.)). Ghalia Indonesia.
- Muslihah, N. N., & Suryaningrat, E. F. (2021). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 553–564. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1445>
- Rahmawati, T. (2018). Penerapan Model Pembelajaran CTL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2, 1.
- Siahaan, S. Y., & Surya, E. (2018). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP IT Nurul Fadhila Percut Sei Tuan*.
- Wardoyo, S. M. (2015). *Pembelajaran Konstruktivisme Teori dan Aplikasi Pembelajaran dalam Pembentukan Karakter*. Alfabeta.