

Pengaruh Model Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Negeri 7 Kotamobagu

Rukia Mokoginta^{1✉}, Ichdar Domu², James Mangobi³

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan,
Jl. Kampus Unima, Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia
20504061@unima.ac.id

Abstract

A study examining the effect of the Active Knowledge Sharing (AKS) learning model on the achievement of mathematics learning outcomes in Social Arithmetic among seventh grade students at SMP Negeri 7 Kotamobagu. The method used was a quasi-experiment. Random sampling techniques were used to select a sample consisting of two classes, each with 28 students. Class VII A was designated as the experimental group that received treatment with the AKS learning model, while class VII B acted as the control group that was taught using conventional methods. The results of the analysis show that the AKS model has a significant and substantive effect on improving student learning outcomes. This finding is further strengthened by the results of Cohen's effect size calculation, which is in the large category, indicating that the practical impact of applying this model is very strong in the context of classroom learning.

Keywords: Active Knowledge Sharing, mathematics learning outcomes, Social Arithmetic, quasi-experiment, effect size

Abstrak

Studi yang mengkaji pengaruh model Active Knowledge Sharing terhadap capaian belajar matematika khususnya materi Aritmatika Sosial di kalangan siswa kelas VII SMP Negeri 7 Kotamobagu. Metode yang digunakan adalah quasi-experiment. Teknik random sampling digunakan untuk memilih sampel yang terdiri dari dua kelas, masing-masing berjumlah 28 siswa. Kelas VII A ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang menerima perlakuan pembelajaran dengan model AKS, sementara kelas VII B berperan sebagai kelompok kontrol yang diajar dengan metode konvensional. Hasil analisis menunjukkan bahwa model AKS memberikan pengaruh yang signifikan dan substantif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Temuan ini semakin diperkuat oleh hasil perhitungan effect size Cohen's yang berada dalam kategori besar, mengindikasikan bahwa dampak praktis penerapan model ini sangat kuat dalam konteks pembelajaran di kelas.

Kata kunci: Active Knowledge Sharing, Model Pembelajaran, Pengaruh Model Pembelajaran, Aritmatika Sosial

Copyright (c) 2026 Rukia Mokoginta, Ichdar Domu, James Mangobi

✉ Corresponding author: Rukia Mokoginta

Email Address: 20504061@unima.ac.id (Jl. Kampus Unima, Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia)

Received 03 December 2025, Accepted 20 January 2026, Published 26 January 2026

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v10i1.4679>

PENDAHULUAN

Kemajuan bangsa dan negara sangat bergantung pada kualitas SDM. Capaian tersebut sangat bergantung pada sistem pendidikan yang efektif dan holistik. Pendidikan pada hakikatnya adalah proses terencana untuk mengoptimalkan seluruh potensi peserta didik guna membentuk manusia yang paripurna, baik secara spiritual, intelektual, kepribadian, maupun sosial (Henniwati, 2021; Londa & Domu, 2020). Dalam konteks ini, matematika menempati posisi strategis sebagai ilmu dasar yang diajarkan di tiap satuan pendidikan, yang memiliki urgensi dalam mengasah kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis (Mokodompit et al., 2020).

Meskipun memiliki peran yang fundamental, pembelajaran matematika di tingkat sekolah kerap dihadapkan pada permasalahan utama, yaitu minimnya tingkat pemahaman dan pencapaian belajar

peserta didik. Mata pelajaran ini masih dianggap sebagai disiplin ilmu yang kompleks, yang pada gilirannya berimplikasi pada hasil akademik yang belum mencapai standar optimal (Pangemanan et al., 2020). Rendahnya penguasaan konsep-konsep matematika ini antara lain bersumber dari pendekatan pembelajaran yang kurang memberikan pengalaman bermakna dan kurang relevan dengan konteks kehidupan siswa (Tutiareni et al., 2021). Observasi awal di SMP Negeri 7 Kotamobagu memperkuat fenomena tersebut, di mana capaian belajar siswa kelas VII kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Analisis mengidentifikasi beberapa akar masalah, yaitu: (1) heterogenitas kemampuan awal siswa dalam memahami konsep abstrak, (2) terbatasnya variasi model pembelajaran yang diterapkan guru, (3) dominasi metode ceramah dan (4) minimnya kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi dan berkonstruksi pengetahuan secara kolaboratif.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) diajukan sebagai solusi inovatif. Model ini dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang menekankan pada aktivitas kolaborasi dan pertukaran pengetahuan antarsiswa. Dalam praktiknya, AKS memfasilitasi mekanisme saling tutor sebaya, di mana siswa yang telah memahami materi dapat menjadi sumber belajar bagi rekannya yang masih mengalami kesulitan (Rizqianna et al., 2021). Melalui diskusi dan kerja sama dalam memecahkan masalah, siswa terlibat secara aktif dalam proses konstruksi pengetahuan (Fitri et al., 2015). Implementasi model ini juga dilaporkan mampu meningkatkan partisipasi dan membangun kepercayaan diri siswa dalam mengemukakan ide (Gustina et al., 2023).

Secara teknis, penerapan AKS mengikuti sintaks sistematis yang terdiri dari lima fase utama (Yolanda et al., 2015): (1) *Fase pemberian stimulus*, guru mengajukan pertanyaan pemantik terkait materi; (2) *Fase eksplorasi individu*, siswa berusaha menjawab pertanyaan secara mandiri; (3) *Fase diskusi dan berbagi*, siswa saling berdiskusi dengan teman untuk memperdalam dan memperkaya jawaban; (4) *Fase presentasi dan klarifikasi kelas*, dilakukan evaluasi bersama terhadap berbagai solusi yang dihasilkan; dan (5) *Fase penyimpulan*, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan konsep-konsep inti materi. Pada pembelajaran Aritmatika Sosial yang mencakup topik seperti untung-rugi, diskon, pajak, dan bunga model ini memungkinkan siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi kontekstual.

Kajian literatur menunjukkan model pembelajaran AKS terbukti efektif meningkatkan motivasi, keaktifan, kepercayaan diri, serta hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran, termasuk matematika, melalui penguatan interaksi sosial dan mekanisme tutor sebaya (Nuraini dkk., 2014; Permanasari & Pradana, 2021; Awaluddin dkk., 2023). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada signifikansi statistik tanpa menganalisis besaran efek, memiliki keterbatasan pada konteks materi tertentu, serta minim dilakukan pada konteks geografis Sulawesi Utara, khususnya Kotamobagu. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui integrasi analisis *effect size* untuk mengukur dampak praktis model AKS, penerapannya pada materi Aritmatika Sosial yang bersifat kontekstual, serta kontribusi empiris lokal yang memperkaya kajian efektivitas

AKS dalam pembelajaran matematika.

METODE

Studi yang dirancang dengan metode *quasi-experiment* ini memiliki desain *Pretest-Posttest Control Group Design* untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran dengan siswa kelas VII SMP Negeri 7 Kotamobagu yang dipilih sebagai sampel secara acak (*random sampling*), terbagi atas 2 kelas dengan jumlah 28 orang/kelas. Kelas pertama menjadi kelompok eksperimen yang menerapkan model AKS, sedangkan kelas kedua menjadi kelompok model pembelajaran konvensional.

Instrumen penelitian yakni tes hasil belajar matematika berbentuk uraian (*essay*) yang mengukur pemahaman konseptual dan prosedural siswa pada materi Aritmatika Sosial. Tes terdiri dari 5 butir soal yang mencakup sub-materi: perhitungan harga jual, beli, keuntungan, kerugian, diskon, bunga. Setiap butir soal memiliki bobot skor 20 poin, sehingga total skor maksimal adalah 100. Validitas instrumen dijamin melalui penilaian ahli (*expert judgment*) dari dosen dan guru matematika. Validator menilai aspek: (a) kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran, (b) kejelasan petunjuk soal, (c) kesesuaian tingkat kesukaran dengan level siswa, dan (d) penggunaan tata bahasa yang tepat. Hasil validasi menunjukkan bahwa semua butir soal dinyatakan valid dengan skor rata-rata validitas 92,5% (*sangat valid*).

Tahapan penelitian dimulai dengan kegiatan observasi pendahuluan serta penyusunan dan uji validitas instrumen penelitian. Selanjutnya, peserta penelitian dikelompokkan ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang masing-masing diberikan tes awal untuk mengukur kemampuan awal siswa. Kelas eksperimen memperoleh perlakuan pembelajaran menggunakan model *Active Knowledge Sharing* (AKS), sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Setelah proses pembelajaran berakhir, kedua kelas diberikan tes akhir, dan data hasil penelitian dianalisis untuk menentukan kesimpulan mengenai pengaruh penerapan model AKS terhadap hasil belajar matematika.

Analisis data dimulai dari uji prasyarat (uji Lilliefors dan uji-F) kemudian uji hipotesis (*independent samples t-test*). Untuk mengetahui besar pengaruh perlakuan, dihitung dengan effect size berdasarkan formula Cohen's d. Seluruh proses analisis data didukung dengan aplikasi Microsoft Excel.

HASIL DAN DISKUSI

Temuan penelitian berbentuk data numerik yang diekspresikan melalui skor hasil tes belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial. Validitas dan reliabilitas seluruh perangkat pembelajaran, khususnya instrumen tes yang digunakan, telah diverifikasi melalui proses penilaian ahli (*expert judgment*) dengan melibatkan dosen dan guru bidang studi matematika di institusi tempat penelitian berlangsung.

Ditinjau dari dimensi temporal pengumpulannya, data penelitian dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama. Data *pretest* yang berperan sebagai baseline untuk mengukur tingkat pemahaman awal siswa sebelum intervensi pembelajaran dilaksanakan. Data *posttest* yang menggambarkan tingkat penguasaan akhir siswa setelah menerima perlakuan model AKS dan metode konvensional. Kedua set data inilah yang menjadi fondasi analitis untuk mengevaluasi efektivitas implementasi model pembelajaran yang dikaji.

Tabel 1 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Statistik	Nilai Statistik			
	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah	1237	2408	1214	2244
Rata-Rata	44,1785	86	43,3571	80,1428
Nilai Maksimum	56	93	55	84
Nilai Minimum	33	80	32	76
Standar Deviasi	5,5979	2,5676	6,0871	2,1894
Varians	31,3373	6,5926	37,0529	4,7936
Rentang Data	23	13	23	8

Uji Prasyarat

Uji Normalitas

Uji *Lilliefors* ini memanfaatkan Microsoft Excel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh data berdistribusi normal. Secara spesifik, untuk data *pretest* kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,083 < L_{tabel} = 0,164$, sedangkan untuk data hasil belajar *pretest* dikelas kontrol berdistribusi normal, dimana $L_{hitung} = 0,079 < L_{tabel} = 0,164$. Sedangkan untuk data hasil belajar *posttest* kelas eksperimen setelah dilakukan pengujian oleh peneliti dapat diambil kesimpulan berdistribusi normal, dimana $L_{hitung} = 0,134 < L_{tabel} = 0,164$ dan untuk data hasil belajar *posttest* kelas kontrol juga dapat disimpulkan berdistribusi normal, dimana $L_{hitung} = 0,097 < L_{tabel} = 0,164$.

Uji Homogenitas Varians

Uji-F dengan $\alpha = 0,05$ ini untuk mengidentifikasi kesamaan varians data *pretest* ke 2 kelas.

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas Varians *Pretest*

Kelas	Jumlah sampel	varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	28	31,33730	1,18238	1,90482	Homogen
Kontrol	28	37,05291			

Sementara data *posttest* ke-2 kelas dengan hasil uji F yaitu:

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas Varians *Posttest*

Kelas	Jumlah sampel	varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	28	6,59259	1,37528	1,90482	Homogen
Kontrol	28	4,79365			

Yang artinya data *posttest* ke-2 kelas bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Uji t dengan Microsoft Excel yang bertujuan membandingkan perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar (*posttest*) dari 2 kelas.

Tabel 4 Hasil Uji hipotesis menggunakan uji t-test

Uji Hipotesis	Eksperimen	Kontrol
Mean	86	80,14285714
Variance	6,592592593	4,793650794
Observations	28	28
Pearson Correlation	5,693121693	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	54	
(t_{hitung})	9,184903567	
P(T<=t) one-tail	6,34514E-13	
t Critical one-tail	1,673564906	
P(T<=t) two-tail	1,26903E-12	
(t_{tabel})	2,004879288	

Tabel 4 menyajikan nilai yang diperoleh yakni nilai $t_{hitung} = 9.184$ dan $t_{tabel} = 2.004$. maka dari itu berdasarkan kriteria keputusan dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dan H_1 diterima.

Uji Pengaruh (Effect Size)

Uji effect size sebagai uji statistik untuk mengetahui seberapa berpengaruh perlakuan. Berikut langkah-langkah mengetahui besar pengaruh.

$$d = \frac{\bar{x}_t - \bar{x}_c}{s_p}$$

$$\text{dengan, } s_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

$$\begin{array}{lll} \text{Diketahui:} & \bar{x}_t = 86,000 & s_1^2 = 6,5925 & n_1 = 28 \\ & \bar{x}_c = 80,143 & s_2^2 = 4,7936 & n_2 = 28 \end{array}$$

$$s_p = \sqrt{\frac{(28-1)6,59259 + (28-1)4,79365}{28+28-2}}$$

$$s_p = 2,38603$$

Maka,

$$d = \frac{86 - 80,1428}{2,38603}$$

$$d = \frac{5,857}{2,38603}$$

$$d = 2,4547$$

Hasil perhitungan effect size menghasilkan nilai Cohen's $d = 2,455$. Berdasarkan kriteria Cohen (1988), nilai ini jauh melampaui batas minimum kategori besar (large effect), yaitu $d \geq 0,80$. Besarnya

effect size ini mengindikasikan bahwa dampak praktis dari model AKS bukan hanya signifikan secara statistik, tetapi juga sangat relevan dan bermakna dalam konteks pembelajaran di kelas.

Diskusi

Hasil penelitian ini membuktikan model AKS berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan capaian belajar matematika siswa. Analisis komparatif ini menunjukkan bahwa meskipun kemampuan awal kedua kelompok cenderung setara (*pretest*: eksperimen = 44,18; kontrol = 43,36), kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang jauh lebih tinggi. Nilai *posttest* kelas eksperimen mencapai 86,00, melampaui rata-rata kelas kontrol yang hanya 80,14.

Temuan ini konsisten dengan kerangka teoretis yang melandasi model AKS. Seperti dijelaskan oleh Gustina et al. (2023) dan Rizqianna et al. (2021), mekanisme fundamental AKS terletak pada proses aktif berbagi pengetahuan, yang terbukti mampu meningkatkan *engagement* siswa, memfasilitasi klarifikasi konsep, dan mendukung konstruksi pengetahuan secara kolaboratif. Konsistensi ini diperkuat oleh temuan penelitian empiris sebelumnya, seperti studi Permanasari & Pradana (2021) dan Awaluddin et al. (2023), yang juga mengonfirmasi keefektifan model AKS dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Simpulannya, model *Active Knowledge Sharing* tidak hanya efektif dalam meningkatkan pencapaian akademik siswa secara kuantitatif, tetapi juga berhasil menciptakan ekosistem pembelajaran yang dinamis, interaktif, dan kolaboratif.

Temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) efektif meningkatkan hasil belajar matematika, namun juga memberikan kontribusi baru melalui analisis *effect size* yang menunjukkan dampak praktis sangat besar ($d = 2,455$), yang belum banyak dikaji pada penelitian sebelumnya. Peningkatan hasil belajar yang tinggi pada materi Aritmatika Sosial menegaskan bahwa AKS sangat sesuai diterapkan pada materi kontekstual, sekaligus memperkuat temuan tentang peningkatan partisipasi dan kepercayaan diri siswa. Keunggulan penelitian ini terletak pada analisis yang lebih komprehensif, fokus materi kontekstual, dan kontribusi empiris pada konteks lokal, meskipun masih memiliki keterbatasan berupa durasi penelitian yang relatif singkat, fokus pengukuran pada aspek kognitif, serta keterbatasan generalisasi temuan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan secara longitudinal, mengintegrasikan pengukuran aspek afektif dan psikomotorik, memperluas konteks penelitian, serta menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang lebih mendalam guna memperoleh pemahaman yang lebih holistik mengenai efektivitas model AKS dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN

Model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* (AKS) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII SMP Negeri 7 Kotamobagu, yang ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata nilai *posttest* dan hasil uji-t, serta nilai *effect size* Cohen's d yang memiliki kategori besar. Namun demikian, penelitian ini masih

memiliki keterbatasan karena penerapan model AKS dibatasi pada satu materi dan satu jenjang pendidikan. Oleh karena itu, disarankan kepada guru matematika untuk mempertimbangkan penerapan model AKS pada cakupan materi matematika yang lebih luas karena selain meningkatkan capaian akademik, model ini juga mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, serta mendukung pengembangan kompetensi sosial dan kepercayaan diri siswa. Selanjutnya, peneliti berikutnya disarankan untuk memperluas konteks penelitian pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda guna menguji konsistensi serta generalisasi efektivitas model AKS dalam praktik pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas terselesaikannya artikel ini, dan menyampaikan terima kasih kepada orang tua (Ibu Nelma Laoh, S.Pd. dan Bapak Rahmat Mokoginta) serta adik (Tri Suci Oktafiani Mokoginta) atas dukungan dan kasih sayang, kepada pembimbing (Prof. Dr. Ichdar Domu, M.Pd. dan James U.L. Mangobi, S.Pd., M.Si.) atas bimbingan berharga, serta kepada SMP Negeri 7 Kotamobagu atas izin dan kerja samanya; semoga semua kebaikan ini menjadi amal dan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan pendidikan.

REFERENSI

- Awaluddin, R., Wahyu Setiyadi, M., Sang Putra, M., Hidayah, J., & Suherman, S. (2023). Pengaruh Model Active Knowledge Sharing Dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(2), 252–261. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/justek>
- Domu, I., Pesik, A., & Katiandagho, G. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Himpunan. *Jurnal Sains, Matematika, Dan Edukasi*, 8(2), 122–126.
- Fitri, S. N., Subchan, W., & Prihatin, J. (2015). *Efektivitas Active Knowledge Sharing (AKS) dengan Asesmen Portofolio Berbasis Learning Scaffolding terhadap Motivasi dan Capaian Hasil Belajar IPA Biologi (Pokok Bahasan Ekosistem Kelas VII SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2012 / 2013) (Effectiveness*. 1–8.
- Gustina, M., Mulyana, D., Pendidikan, J., Elektro, T., Teknik, F., & Negeri, U. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing*. 3(1), 18–31.
- Henniwati, H. (2021). Efektifitas Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Determinan Dan Invers Matriks Pada Siswa Kelas X Mm1 Smk Negeri 1 Kabanjahe Di Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Serunai : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 83–88. <https://doi.org/10.37755/sjip.v7i1.424>
- Khairunnisa, K., Sari, F. F., Anggelena, M., Agustina, D., & Nursa'adah, E. (2022). Penggunaan Effect Size Sebagai Mediasi dalam Koreksi Efek Suatu Penelitian. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 5(2), 138–151. <https://doi.org/10.31539/judika.v5i2.4802>

- Londa, K., & Domu, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Web Pada Kemampuan Higher Order Thinking Skills (Hots). *MARISEKOLA: Jurnal Matematika Riset Edukasi Dan Kolaborasi*, 1(2), 25–28. <https://doi.org/10.53682/marisekola.v1i2.1029>
- Mokodompit, D. F., Pulukadang, R. J., & Manurung, O. (2020). Profil Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP N 1 Kalawat dalam Penyelesaian Masalah Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar Matematika. *Jsm (Jurnal Sains, Matematika, Dan Edukasi) Matematika Fmipa Unima*, 8(1), 23–28.
- Nuraini, D., Muncarno, & Darsono. (2014). Active knowledge sharing 1. *Strategi Active Knowledge Sharing Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar*, 1984, 1–11.
- Pratiwi, A. I., Rednoningsih, T., Sukaesih, S., Semarang, K., Semarang, K., Pendidikan, P., Universitas, B., Semarang, N., Semarang, K., & Berkomunikasi, K. (2024). *Model Active Knowledge Sharing untuk Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi dan Hasil Belajar IPA Kelas VIII D*. 112–128.
- Pangemanan, A., Wenas, J. R., & ... (2020). Perbandingan Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Numbered Heads Together Dan Team Assisted Individualization Pada Materi *JSME (Jurnal Sains ...)*, 8. <http://ejournal.unima.ac.id/index.php/jsme/article/view/1223>
- Permanasari, L., & Pradana, K. C. (2021). The Influence of Active Knowledge Sharing Learning Model on Mathematics Learning Outcomes of Junior High School Students. *Ensiklopedia: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Saburai*, 1(1), 1–7.
- Rizqianna, F., Susanti, Y., & Andhika, R. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing*. 2(2), 63–70.
- Sartika, S. B., Untari, R. S., Rezania, V., & Rochmah, L. I. (2022). *Belajar Dan Pembelajaran*.
- Sucia Ramadani, Yahfizham, T. J. S. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing Dan Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 39–49.
- Syafrudin. (2015). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Media dan Metode Pemberian Tugas di Kelas IVB SDN 007 BAGAN BESAR DUMAI*. 4, 194–202.
- Tutiareni, T., Hendrawan, B., & Nugraha, M. F. (2021). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 7(2), 12–19. <https://doi.org/10.32534/jps.v7i2.2441>
- Yolanda, Aulea D., Copriady, J., & Haryati, S. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Active Knowledge Sharing untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Struktur Atom di Kelas X Man 1 Pekanbaru*. 1–7.