



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEAMS GAMES TOURNAMEN (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VI SISWA MI DARUSSALAM
PACET**

***THE INFLUENCE OF COOPERATIVE LEARNING MODELS
TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) ON LEARNING OUTCOMES
ON CLASS VI CIRCLE MATERIAL FOR MI DARUSSALAM PACET
STUDENTS***

Muhammad Akmal Kosnadi¹, Yhasinta Agustyarini²

¹PGMI, Fakultas Tarbiyah, Universitas Pesantren KH Abdul Chalim: kosnadiakmal@gmail.com*

² PGMI, Fakultas Tarbiyah, Universitas Pesantren KH Abdul Chalim: yhasinta2018@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 07-07-2024

Revised : 10-07-2024

Accepted : 12-07-2024

Published : 15-07-2024

Abstract

Education in Indonesia is currently not said to be good, especially in mathematics education. This is in accordance with the results of PISA 2022 which explains that Indonesia is ranked 64 participating countries in the category of mathematical ability, as well as students in MI Darussalam Pacet. Based on the results of the Daily Test as many as 58% of grade VI students do not meet the minimum completeness criteria score, students tend to think that mathematics subjects are difficult to understand and boring. The use of methods that can generate enthusiasm for learning is indeed important, such as the TGT type cooperative learning method that combines games and tournaments in learning. The purpose of this study is to determine the implementation and influence of the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model on the learning outcomes of grade VI students in the mathematics subject of Circle material at MI Darussalam Pacet. Using the type of research One group pre-test post-test design. In the implementation of the Teamss game tournament (TGT) type cooperative learning model, data analysis obtained that the average learning outcomes of experimental class students is 74.9, so the average score of experimental class students can improve learning outcomes. Based on the output, it is known that the value of the correlation coefficient (correlations) is 0.790 with a signification value (Sig.) of 0.000. Because of the value of sig. 0.000 > a probability of 0.05, then it can be said that there is a relationship between the Pre-Test variable and the Post-Test variable. so it can be concluded that the Teams Games Tournament Model can improve student learning outcomes.

Keywords: *Cooperative, Teams Games Tournament (TGT), Learning Outcomes*

Abstrak



Pendidikan di Indonesia saat ini belum dikatakan baik, terutama pada pendidikan matematika. Hal itu sesuai dengan hasil PISA 2022 yang menjelaskan bahwa Indonesia berada di peringkat 64 negara partisipan dalam kategori kemampuan matematika, sama halnya dengan peserta didik di MI Darussalam Pacet. Berdasarkan hasil Ulangan Harian sebanyak 58% peserta didik kelas VI tidak memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal, peserta didik cenderung berpendapat bahwa mata pelajaran matematika itu sulit dipahami dan membosankan. Sehingga dapat dibantu dengan metode pembelajaran kooperatif tipe TGT yang menggabungkan permainan dan turnamen dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keterlaksanaan dan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (Tgt) terhadap hasil belajar siswa kelas VI pada mata pelajaran matematika materi Lingkaran di MI Darussalam Pacet. Menggunakan jenis penelitian *One group pre-test post-test design*. Dalam keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teamss game tourament* (TGT) diperoleh analisis data rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen adalah 74,9, maka rata-rata skor peserta didik kelas eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan output diketahui nilai koefisien korelasi (*correlations*) sebesar 0,790 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai sig. 0,000 > probabilitas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara variabel Pre-Test dengan variabel Post-Test. sehingga dapat disimpulkan bahwa Model *Teams Games Tournamen* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : Kooperatif, *Teams Games Tournamen* (TGT), Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya penting untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Pendidikan juga merupakan salah satu indikator penentu kemajuan suatu bangsa maka semakin baik pendidikan sumber daya manusianya. Sehingga, antara Pendidikan dan kemajuan suatu bangsa merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. (22, 2006)Pendidikan membuat watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (susanto, 2016)

Dalam sistem pendidikan formal, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh semua siswa. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari karena pelajaran ini memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini senada dengan pendapat Ahmad Susanto yang mengemukakan bahwa matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu pelajaran yang menerapkan proses pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari ialah matematika. Matematika adalah salah satu ilmu pasti yang didalamnya membahas tentang abstraksi ruang, waktu dan angka. Matematika merumuskan gagasan-gagasan atau konsep-konsep ke dalam Bahasa lambang dan angka untuk mendeskripsikan realitas alam semesta. (najoan, 2019)



Tujuan lain matematika di sekolah dasar agar membentuk pola pikir seseorang untuk berfikir terstruktur dan logis. Pembelajaran matematika diharapkan dapat memahami serta menghubungkan konsep-konsep matematika agar dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting, bukan hanya bagi mereka yang kemudian hari akan mendalami matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain maupun kehidupan sehari-hari. (ratnasari, 2019) Geometri merupakan cabang dari matematika dan menjadi salah satu materi pelajaran dalam matematika di sekolah dasar. Geometri sangat berkaitan dengan pembentukan konsep abstrak. Pembelajaran ini tidak bisa hanya dilakukan dengan transfer pengetahuan atau ceramah saja, tetapi harus dilakukan dengan pembentuk konsep melalui rangkaian kegiatan yang dilakukan langsung oleh siswa. (nurhasanah, 2017)

Materi geometri bangun ruang merupakan salah satu topik dalam pelajaran matematika yang dianggap sulit bagi siswa. Hasil observasi di MI Darussalam Pacet menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas VI mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama pada materi geometri bangun ruang. Hal ini tercermin dari rendahnya hasil belajar siswa. Hasil dari penelitian Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 diumumkan baru-baru ini pada tanggal 5 Desember 2023. Indonesia menempati peringkat 68 dengan skor sebagai berikut: matematika (379), sains (398), dan membaca (371). Meskipun survei PISA 2022 seharusnya dilaksanakan pada tahun 2021, namun ditunda karena dampak pandemi Covid-19. Pada tahun 2022, penilaian PISA difokuskan pada kemampuan siswa dalam matematika dengan penekanan yang lebih besar pada penalaran matematika. Survei PISA 2022 ini disebut sebagai studi ekstensif pertama yang mencakup data tentang dampak pandemi Covid-19 terhadap kinerja siswa di seluruh dunia. (alam, 2023)

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan pada 28 Agustus 2023, peneliti menemukan bahwa dalam pembelajaran matematika, guru telah menggunakan pembelajaran matematika dengan menerapkan metode pembelajaran seperti model Problem Solving. Meskipun demikian, upaya yang telah dilakukan oleh Guru belum memberikan hasil yang maksimal. Hal ini disebabkan oleh ketinggalan materi waktu pembelajaran di kelas V yang dihadapi oleh siswa. Akibatnya, peserta didik kurang mendapatkan materi matematika secara menyeluruh. Pada saat ada waktu pembelajaran, pendidik memilih untuk mempercepat materi matematika dengan fokus pada tiga metode, yakni metode ceramah, penugasan dan tanya jawab. karena dari tiga metode tersebut dianggap efektif untuk mempercepat proses pembelajaran. Wawancara dari peserta didik menyatakan bahwa kurang begitu minat terhadap mata pelajaran matematika karena dianggap sulit dan membosankan, sehingga hasil nilai dari pembelajaran matematika kurang. Menurut jurnal dari Uskono, I. V



Menyatakan bahwa minat siswa terhadap matematika rendah karena dianggap sulit dan membosankan. Situasi ini menunjukkan bahwa siswa belum menyadari pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari karena persepsi negatif yang masih melekat pada pelajaran tersebut. Padahal, matematika merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan yang harus dipelajari di setiap tingkat pendidikan. (uskono, 2020).

Berdasarkan hasil pengamatan saat melakukan pra penelitian dengan menyebarkan angket yang menunjukkan bahwa 81% siswa merasa bahwa mata pelajaran matematika membosankan menggambarkan tantangan signifikan dalam proses pembelajaran. Temuan ini menyoroti kebutuhan mendesak untuk mengeksplorasi strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik guna mengubah persepsi siswa terhadap matematika. Dalam menghadapi masalah ini, pendekatan kreatif dan inovatif perlu ditemukan agar mata pelajaran yang sebenarnya kaya dan penting ini dapat dipahami dan dinikmati oleh siswa, membantu mereka membangun minat yang berkelanjutan terhadap matematika.

Permasalahan tersebut terlihat dari pencapaian hasil belajar matematika yang belum memuaskan pada peserta didik kelas VI. Hal ini terungkap melalui nilai-nilai Ulangan Harian. Pada tanggal 9 Oktober 2023, hasil ulangan harian pada mata pelajaran matematika kelas VI A jumlah 21 siswa dengan nilai KKM 70, jumlah siswa tuntas KKM hanya 9 siswa, sedangkan siswa belum tuntas KKM 12 Siswa. Persentase ketuntasan yakni 42% sedangkan persentase belum tuntas 58%. Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata persentase kelulusan siswa kelas VI MI darussalam pacet pada mata pelajaran matematika masih rendah.

Hasil penelitian juga terlihat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan penelitian lain oleh Yenny Royani dengan judul penelitian Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SD dengan menggunakan Mode Teams Game Tournamen (TGT) telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep pada topik yang terdapat pada tema 1. Berdasarkan sebelum observasi rata-rata hasil responden aspek sikap adalah 45%, setelah menggunakan TGT Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil responden aspek sikap sebesar 71%, dengan kriteria baik, serta peningkatan rata-rata hasil tiap butir soal pemahaman konsep matematika siswa sebesar 26%. Oleh karena itu, penelitian ini dianggap berhasil karena berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selain itu, melalui penggunaan model *Teams Games Tournamen*, siswa juga mencapai ketuntasan belajar matematika, khususnya dalam perkalian.

Model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournamen*) dipilih peneliti karena model pembelajaran ini adalah salah satu tipe atau model pembelajaran *cooperative* yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran



peserta didik sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. (shoimin, 2017) Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) menciptakan suasana pembelajaran matematika yang lebih menarik bagi siswa karena melibatkan permainan dan pertandingan. Kehadiran elemen-elemen tersebut menarik perhatian peneliti untuk mencari solusi dalam merancang model pembelajaran yang cocok dengan materi dan kepribadian siswa, sehingga pembelajaran dapat dihadirkan dengan cara yang menyenangkan. Dalam aktivitas pembelajaran menggunakan model TGT, siswa memiliki kesempatan untuk belajar secara santai sambil mengembangkan rasa tanggung jawab, kerjasama, persaingan yang sehat, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. (arifin, 2022)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen, yaitu model penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. (sugiyono, 2010) Dalam konteks penelitian ini, ada dua variabel yang diperhatikan, Variabel bebas, atau sering disebut variabel stimulus atau pengaruh menurut Widoyoko, adalah faktor- faktor yang mempengaruhi atau memprediksi hasil penelitian. (widoyoko, 2015) penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* sebagai variabel independen (X) dan hasil belajar pada materi lingkaran kelas VI A sebagai variabel dependen (Y).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yakni, data primer dan data sekunder. Data primer yang dimaksud adalah data yang bersumber langsung dari sumber utama atau tempat objek penelitian yang dilakukan dan dikumpulkan sendiri oleh peneliti. sedangkan data sekunder diartikan sebagai data yang dipublikasikan oleh pihak yang bukan pengolahnnya. (siregar, 2016) Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun observasi merupakan pengamatan intensif dan teliti terhadap kejadian atau perilaku tertentu selama proses observasi. (abdullah, 2008) wawancara dimaksud dengan kegiatan tanya jawab antara peneliti dan narasumber. (sudijono, pengantar evaluasi pendidikan, 2008) Tes digunakan sebagai suatu alat atau prosedur yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memperoleh data atau informasi yang diinginkan dengan cara yang dianggap tepat dan efisien. Sedangkan dokumentasi menggambarkan perihal bukti tertulis yang dapat diperiksa kembali jika diperlukan. (sudijono, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT merupakan sesuatu yang baru bagi peserta didik. Komponen yang diterapkan pada pembelajaran TGT yang dibuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terdiri dari 5 komponen yaitu. Dalam *Teams Games Tournament* (TGT), kegiatan melibatkan permainan yang dirancang khusus untuk pembelajaran dengan melibatkan kerja



kelompok. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan dari model TGT, penting untuk memperhatikan semua komponen yang terlibat dalam pelaksanaannya diantaranya penyampaian materi, pembentukan kelompok (tim) permainan, turnamen dan pengakuan kelompok (penghargaan tim).

Proses penelitian pada pertemuan pertama sampai pertemuan kedua komponen TGT hanya dilakukan dengan empat komponen saja yaitu penyajian materi, pembagian kelompok, permainan dan pertandingan, sedangkan komponen kelima yaitu penghargaan dilakukan pada hari kelima. Kegiatan inti dari komponen TGT yaitu kegiatan memahami termasuk ke dalam pemberian materi pembelajaran atau penyajian materi adanya diskusi bersama peserta didik dan kegiatan dalam mencatat. hal tersebut bertujuan agar hasil belajar peserta didik meningkat. (slavin, 2000) Hal ini sesuai dengan teori piaget yang menyebutkan bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya dalam mengemukakan ide dan berdiskusi akan membantunya memperjelas hasil pemikirannya dan menjadikan hasil pemikirannya lebih logis.

Selanjutnya penerapan kegiatan bermain dan bertanding yang menunjukkan adanya hasil belajar ialah ketika peserta didik menjawab pertanyaan secara bergilir dari soal yang telah didiskusikan terlebih dahulu. Kegiatan atau komponen selanjutnya dalam TGT ialah penilaian, dengan adanya hal ini menunjukkan bahwasanya peserta didik ikut serta dalam menilai kemampuan diri sendiri dan memperoleh hasil atau skor. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan vygotsky seorang ahli psikolog Rusia yang meyakini bahwa perkembangan kognitif anak terkait sangat kuat dengan masukan dari orang lain.

Hari ketiga penerapan metode TGT diawali dengan pembukaan dan *ice breaking* yang digunakan untuk mengedukasi kefokuskan peserta didik sehingga menimbulkan antusias belajar dan keadaan kelas menjadi lebih tenang. Pada hari ketiga rencana pelaksanaan pembelajaran terlaksana 100% dan menggunakan 5 komponen yaitu dengan komponen penghargaan. Penghargaan dilakukan pada akhir babak dalam kegiatan *tournament* yang terhitung sejak hari pertama. Pada saat itu setiap anggota kelompok terlihat lebih antusias dan semangat dari pertemuan-pertemuan sebelumnya, karena kelompok dengan skor nilai tertinggi mendapatkan penghargaan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Indra kusuma yang menyebutkan bahwa *reward* merupakan hal yang menggembirakan bagi peserta didik, dan dapat menjadi pendorong atau motivasi bagi peningkatan belajar peserta didik. (bahril, 2022)

Dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, diperoleh data yang merupakan skor *pre-test* dan skor *post-test*. Berdasarkan uji *paired sample T-test* yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) pada pair 1 kelas eksperimen sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai Sig (2-tailed) pada pair 2, diperoleh sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$. Maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara



variabel X dengan Variabel Y atau model TGT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Hal tersebut sesuai dengan teori Vygotsky yang menyebutkan perlunya pengelola pembelajaran secara kooperatif dengan pengelompokkan peserta didik secara heterogen sehingga menekankan pentingnya tanggung jawab peserta didik pada tugas belajarnya. (slavin, 2000)

Hasil belajar pada hakikatnya adalah suatu perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik, sehingga siswa memiliki kemampuan-kemampuan setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor, (sudjana, 2011) yaitu menekankan pentingnya tanggung jawab peserta didik pada tugas belajarnya. Jadi dengan pembelajaran secara kooperatif peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap tugasnya, apalagi kooperatif tipe TGT yang menuntut seluruh siswa untuk memahami materi karena *games tournament* dilakukan secara bergiliran.

Metode *Teams Games Tournament* (TGT) ialah salah satu pembelajaran kooperatif yang cukup mudah untuk diterapkan yaitu dengan melibatkan kegiatan dari seluruh siswa tanpa adanya perbedaan, menjadikan siswa sebagai tutor teman sebaya, dan menggunakan unsur permainan serta *reinforcement*. (hamdayana, 2016) Metode permainan dalam TGT dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran dan peserta didik akan merasa senang terhadap materi yang dibawakan dalam proses pembelajaran. . (mukrimah, 2018) Saat melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode permainan akan memunculkan rasa senang sehingga peserta didik akan cenderung lebih bisa meningkatkan hasil belajarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan yang telah dibahas diatas, dapat diketahui bahwa kesimpulan dari penelitian ini mendapatkan hasil uji analisis data bahwa hasil belajar di kelas eksperimen memiliki kenaikan rata-rata. Selisih rata-rata hasil belajar kelas eksperimen menggunakan metode TGT terjadi perubahan lebih besar dari pada sesudah pre-test. Dengan demikian metode pembelajaran TGT berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas VI pada mata pelajaran matematika materi Lingkaran. Berdasarkan hasil penghitungan nilai uji N-Gain score, terlihat bahwa rata-rata N-Gain Score untuk kelas Eksperimen (TGT) adalah 58.9747 atau setara dengan 59%, yang masuk dalam kategori Cukup efektif.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, terdapat juga beberapa saran diantaranya agar dapat menerapkan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe Teams Game Tournament (TGT), diperlukan waktu yang cukup tanpa terburu-buru. Sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Game Tournament (TGT), disarankan untuk memahami secara mendalam metode pembelajaran tersebut.



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang turut andil mendukung kelancaran penyusunan artikel ini. Tak lupa penulis sampaikan terima kasih banyak kepada Ibu Dosen Yhasinta Agustyarini, M.Pd sebagai dosen pembimbing pembuatan artikel ini hingga selesai. Semoga nantinya artikel ini bisa bermanfaat bagi semua pembaca dan bisa dipalikasikan didunia pendidikan

DAFTAR PUSTAKA

- 22, P. N. (2006). *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Abdullah, M. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Alam, S. (2023). *Hasil Pisa 2022, Refleksi Hasil Mutu Pendidikan Nasional 2023*. Indonesia: Media.Com.
- Arifin, F. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Turnament 9tgt) Dan Prngaruhnya Terhadap Pembelajaran Matematika Di Sd. *Al-Ihtirafiah*, 193-204.
- Bahril, A. (2022). Hubungan Pemberian Reward And Punnishment Dengan Motivasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 23.
- Hamdayana, J. (2016). *Metode Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mukrimah, S. S. (2018). *Metode Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Najoan, R. A. (2019). *Strategi Pemecahan Soal Cerita Matematika Di Sekolah Dasar*. Sulawesi Utara: Yayasan Makaria Waya.
- Nurhasanah, F. K. (2017). Concept Of Triangle: Examples Of Mathematical Abstraction In Two Different Context. *International Journal On Emerging Mathematics Educations*. 53.
- Ratnasari, K. (2019). Proses Pembelajaran Inquiry Siswa Mi Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Auladana*, 1.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, S. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Slavin, R. E. (2000). *Educational Psychologi:Theory And Practice*. Massachusett: Allyn And Bacon.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, A. (2013). *Pengantar Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



Susanto, A. (2016). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Uskono, I. .. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Prestasi Belajar Matematika . *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika*, 1-7.

Widoyoko, E. P. (2015). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.