

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Ririn Andriyana^{1*}, Agus Kadarmanto², Amalia Martha Santosa³

¹Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum, Pancoran, Bondowoso, Jawa Timur, Indonesia

² Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bondowoso, Indonesia

³ Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bondowoso, Indonesia

(1*ririnandriyana@gmail.com, 2sugadanna@gmail.com, 3amaliamarthasantosa@gmail.com)

Received: February 14, 2026 | Revised: February 14, 2026 | Accepted: February 15, 2026 | Published: February 15, 2026

*Corresponding author

Abstract:

This research is motivated by the low mathematical problem-solving abilities and learning outcomes of students at MTs Miftahul Ulum, which are attributed to teacher-centered learning and conventional lecture methods that decrease student motivation. This study aims to improve these abilities through the application of the Team Assisted Individualization learning model on the topic of cube structures. The methodology employed is Classroom Action Research (CAR) following the Kemmis and McTaggart model, which consists of four stages: planning, acting, observing, and reflecting. The research was conducted in one cycle involving Grade VIII students. The results indicate a significant improvement in student engagement and learning outcomes. Student activity increased by 8%, reaching 100% by the second meeting of Cycle I. While initial student activity was largely in the "sufficient" (8%) and "good" (17%) categories, it improved to 92% in the "excellent" category by the second meeting. It is concluded that the Team Assisted Individualization cooperative learning model effectively enhances mathematical learning outcomes for cube structures. The model fosters better concentration, interaction, and collaboration among students, allowing them to focus more on the learning material and effectively solve problems within their teams.

Keywords: Team Assisted Individualization, Problem Solving Ability, Mathematics Learning, Classroom Action Research, Cube Structures.

How to Cite: Ririn Andriyana, A., Agus Kadarmanto, B., & Amalia Martha Santosa, C. (2026). Instructions/template for preparing manuscript for SIGMA Journal. SIGMA : Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, x(x), xx-xx. [https://doi.org/10.xxxxx/\(Prefix - by Crossref\)](https://doi.org/10.xxxxx/(Prefix - by Crossref))

Pendahuluan

Model *Team Assisted Individualization* adalah pendekatan unik dalam pelatihan dan pengembangan yang fokus pada individu sambil juga memanfaatkan kekuatan kerja tim. Dalam model ini, setiap anggota tim diberikan perhatian dan dukungan yang dipersonalisasi untuk membantu mereka mencapai tujuan mereka, sambil juga bekerja sama menuju tujuan bersama. Pendekatan ini mengakui pentingnya pertumbuhan individu dan kolaborasi tim dalam mencapai kesuksesan. Dengan menyesuaikan pelatihan untuk memenuhi kebutuhan dan kekuatan spesifik setiap anggota tim, model

Team Assisted Individualization membantu setiap individu mencapai potensi maksimal mereka. Pendekatan yang dipersonalisasi ini juga mendorong rasa akuntabilitas dan tanggung jawab dalam tim, karena setiap anggota berinvestasi dalam kemajuan mereka sendiri serta kesuksesan kelompok secara keseluruhan. Dengan menggabungkan fokus individu dengan dukungan tim, model *Team Assisted Individualization* menciptakan lingkungan pelatihan yang dinamis dan efektif yang memaksimalkan hasil.

Menerapkan model *Team Assisted Individualization* dalam lingkungan pendidikan dapat sangat menguntungkan siswa dengan mengajarkan mereka keterampilan kolaboratif yang berharga yang penting untuk keberhasilan baik di lingkungan akademis maupun profesional. Dengan bekerja sama dalam proyek dan tugas kelompok menggunakan model *Team Assisted Individualization*, siswa dapat belajar bagaimana berkomunikasi secara efektif, mendelegasikan tugas, dan memecahkan masalah dengan teman sekelas mereka. Ini tidak hanya membantu mereka mengembangkan keterampilan kerja tim yang penting tetapi juga mempersiapkan mereka untuk karier masa depan di mana kolaborasi adalah kunci. Selain itu, menerapkan *Team Assisted Individualization* dalam lingkungan pendidikan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Dengan cara ini, kelemahan siswa dalam memecahkan masalah seimbang dengan kekuatan anggota tim mereka, yang pada akhirnya mengarah pada hasil yang lebih komprehensif dan sukses.

Menurut Sung & Lee (2024) berpendapat bahwa “dalam konteks pembelajaran kooperatif multikultural, keberagaman dalam kelompok dapat menjadi kekuatan yang memperkaya proses pembelajaran, membantu siswa memahami perbedaan budaya, serta memperkuat keterampilan interpersonal dan pemecahan masalah yang lebih inklusif.” Prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif adalah :

- a. Interdependensi Positif: Siswa saling bergantung satu sama lain dalam mencapai tujuan bersama. Kesuksesan individu terkait erat dengan kesuksesan kelompok.
- b. Tanggung Jawab Individual: Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan mencapai tujuan kelompok.
- c. Interaksi Sosial: Pembelajaran kooperatif menekankan interaksi sosial yang positif antara siswa. Ini dapat mencakup berbagi pengetahuan, membantu sesama, dan berkomunikasi secara efektif.
- d. Keterampilan Sosial: Siswa belajar keterampilan sosial seperti kerja sama, komunikasi, kepemimpinan, dan resolusi konflik melalui interaksi dalam kelompok.
- e. Pemecahan Masalah Bersama: Siswa berkolaborasi dalam pemecahan masalah, mempertimbangkan sudut pandang berbeda, dan mencari solusi yang paling sesuai untuk masalah yang dihadapi.
- f. Pemikiran Kritis: Pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk berpikir kritis dengan mempertanyakan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi serta solusi yang mereka hadapi.
- g. Pemahaman Bersama: Siswa bekerja sama untuk mencapai pemahaman yang lebih dalam tentang materi pelajaran, dengan saling membantu dalam menjelaskan konsep kepada anggota kelompok yang mungkin memerlukan bantuan tambahan.
- h. Responsif terhadap Perbedaan: Pembelajaran kooperatif mendukung keberagaman siswa dengan memberikan kesempatan bagi setiap siswa untuk berkontribusi sesuai dengan kekuatan dan kebutuhan mereka.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, pembelajaran kooperatif dapat menciptakan lingkungan kelas yang inklusif, membangun keterampilan sosial dan kolaboratif, serta meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pelajaran.

Sesuai pendapat dari para ahli seperti Johnson & Johnson (2023) menurut Johnson dan Johnson, pembelajaran kooperatif adalah sebuah pendekatan pembelajaran di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Mereka saling bergantung satu sama lain, berbagi tanggung jawab, dan berkontribusi secara aktif terhadap pencapaian tujuan kelompok.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris *classroom action research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindak yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut. Menurut Suwanto (2021) menyatakan bahwa: "Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang berfokus pada perbaikan praktik pendidikan dengan memanfaatkan refleksi terhadap tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran. PTK menurutnya harus melibatkan kolaborasi antara guru, siswa, dan pihak terkait lainnya untuk memperbaiki kondisi pembelajaran secara berkelanjutan."

Menurut Mulyasa (2022) menyatakan bahwa: "Penelitian tindakan kelas adalah upaya yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengatasi berbagai masalah yang dihadapi di kelas. Menurutnya, PTK adalah bentuk pengembangan profesional yang bersifat reflektif dan berorientasi pada pemecahan masalah konkret dalam konteks pembelajaran sehari-hari. PTK juga dianggap sebagai cara untuk mengembangkan inovasi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa."

Menurut Soeharto (2023) menjelaskan bahwa: "penelitian tindakan adalah pendekatan yang memungkinkan guru untuk menjadi peneliti dalam kelasnya sendiri, yang bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran melalui eksperimen kecil yang berbasis pada masalah nyata yang ada. PTK menurut Soeharto mengedepankan penerapan teori ke dalam praktik nyata, serta keberlanjutan evaluasi dan perbaikan melalui siklus yang berulang."

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah pencermatan yang dilakukan oleh orang-orang yang terlibat didalam guru, peserta didik, kepala sekolah dengan menggunakan suatu metode refleksi diri dan bertujuan untuk melakukan perbaikan diberbagai aspek pembelajaran

Desain penelitian yang digunakan adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang dikutip Suharsimi Arikunto (2006: 98) terdiri atas empat tahap, yaitu :

1. Menyusun Rancangan Tindakan (Planning)

Dalam tahap ini, peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Tahap pelaksanaan ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan rancangan tindakan kelas.

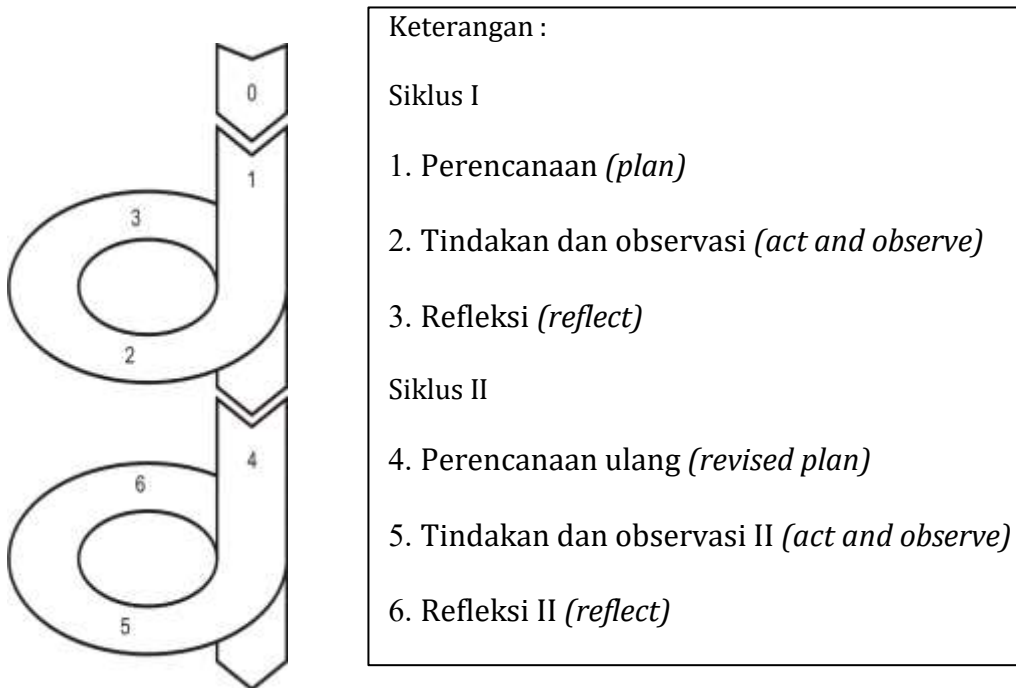
3. Pengamatan (Observing)

Tahap pengamatan yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat.

4. Refleksi (Reflecting)

Peneliti melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dilakukannya. Jika ternyata hasilnya belum memuaskan. Maka perlu ada rancangan ulang untuk diperbaiki, dimodifikasi, dan jika perlu disusun skenario baru untuk siklus berikutnya.

Tahap-tahap tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 Proses Penelitian Tindakan

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam I siklus dengan penerapan model Team Assisted Individualization untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang kubus.

1. Pra-Siklus

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi untuk mendapatkan data pra siklus. Berdasarkan observasi awal terhadap proses pembelajaran Matematika diperoleh informasi mengenai rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh guru yang mengajar menjadikan teacher learning center dan menerapkan metode ceramah hal ini menyebabkan siswa kurang semangat dan minat untuk belajar. Dari data yang diambil dan rekap nilai ulangan harian siswa, diketahui bahwa sebagian besar belum tuntas.

2. Siklus 1

Pelaksanaan siklus 1 dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, termasuk dilaksanakan satu kali evaluasi. Pelaksanaan tindakan pada siklus I merupakan

penerapan pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan. Tahap pelaksanaan pada siklus I dijelaskan sebagai berikut:

1) Pertemuan ke 1

Kegiatan awal, guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa bersama dengan teman-teman untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Setelah itu guru mengecek kehadiran peserta didik. Guru juga menanyakan keadaan peserta didik. Kemudian guru memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan memperlihatkan gambar dan alat peraga kubus sederhana yang telah tersedia kepada peserta didik. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan guru memberikan arahan kepada siswa untuk mempelajari materi pada buku materi tentang sifat-sifat kubus dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari secara individual. Lalu memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor awal (*Pre-Test*). Dilanjutkan dengan guru memberikan arahan pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan siswa yang heterogen. Kemudian guru membimbing siswa untuk mengisi keseluruhan identitas kelompok lalu memberikan fasilitas kepada siswa untuk berdiskusi dengan timnya sambil lalu mengamati alat peraga kubus sederhana yang telah disediakan. Kemudian guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan pada siswa untuk memperhatikan atau menganalisa alat peraga. Dilanjutkan dengan pemeriksaan jawaban bersama-sama dan guru memberikan umpan balik serta meluruskan pemahaman yang keliru.

Tahap kegiatan ini guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan penemuan dengan cara mengarahkan dan membantu siswa untuk memperoleh informasi yang diperlukan selama kegiatan berlangsung. Pada saat kegiatan tersebut selesai guru juga membimbing peserta didik dalam menyajikan hasil kegiatan penemuan yang telah dilakukan yaitu membimbing dan merumuskan kesimpulan dan kemudian mempresentasikan hasil kegiatan dikelas berkelompok. Guru bersama peserta didik melakukan evaluasi berkaitan dengan kegiatan yang telah dilakukan seperti, bagian langkah mana saja yang tersulit dalam petunjuk buku materi serta seluruh materi pembelajaran yang telah berlangsung. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang telah berhasil mengumpulkan skor atas perolehan skor dari kuis sebelumnya. Hal ini merupakan cara untuk mendorong motivasi peserta didik agar mempunyai minat belajar yang tinggi sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Setelah itu Guru memberikan soal *Post Test* guna mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam pertemuan ini. Dilanjutkan dengan memberikan pekerjaan rumah untuk memperdalam materi.

Tahap konfirmasi, guru bertanya jawab kepada peserta didik mengenai pembelajaran hingga sampai pelaksanaan kegiatan yang ada pada buku materi. Guru bersama peserta didik meluruskan pembelajaran hingga sampai pelaksanaan kegiatan yang ada pada buku materi. Guru bersama peserta didik meluruskan kesalahan pemahaman yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung dan memberikan penguatan. Dari model pembelajaran *team assisted individualization* yang diberikan, semua peserta didik terlihat senang menerima pelajaran yang diberikan. Walaupun pada awalnya mereka merasa bingung, karena pengalaman baru buat peserta didik dalam menghadapi model pembelajaran yang diberikan. Pada saat kegiatan penemuan berlangsung ada beberapa peserta didik yang ribut yang membuat keadaan kelas kurang kondusif.

Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi yang sudah dipelajari, guna untuk mengingatkan kembali. Guru memberikan nasehat agar peserta didik belajar

di rumah. Guru meminta salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pembelajaran dan terakhir guru mengucapkan salam penutup.

2) Pertemuan ke 2

Pada pertemuan ke 2 siklus 1 ini pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa bersama dengan teman-teman untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Setelah itu guru mengecek kehadiran peserta didik, Guru juga menanyakan keadaan peserta didik. Kemudian guru memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan memperlihatkan gambar dan alat peraga kubus sederhana yang telah tersedia kepada peserta didik. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan guru memberikan arahan kepada siswa untuk mempelajari materi pada buku materi memberikan arahan kepada siswa untuk mempelajari materi tentang cara menghitung Luas Permukaan dan volume kubus secara individual. Lalu memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor awal (*Pre-Test*). Dilanjutkan dengan guru memberikan arahan pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan siswa yang heterogen. Kemudian guru memberi petunjuk dan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dengan timnya tentang materi tentang Luas Permukaan dan Volume kubus. Dilanjutkan dengan pemeriksaan jawaban bersama-sama dan guru memberikan umpan balik serta meluruskan pemahaman yang keliru. Kemudian siswa perwakilan kelompok diminta maju untuk mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain memperhatikan dan menulis hal-hal penting. Kemudian siswa dipersilahkan untuk bertanya antar kelompok lalu guru mengkonfirmasi dan mengapresiasi jawaban dari peserta didik.

Tahap kegiatan ini guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan penemuan dengan cara mengarahkan dan membantu siswa untuk memperoleh informasi yang diperlukan selama kegiatan berlangsung. Lalu Guru memberikan soal Post Tes guna mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam pertemuan ini. Dilanjutkan dengan memberikan pekerjaan rumah untuk memperdalam materi. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi yang sudah dipelajari, guna untuk mengingatkan kembali. Guru memberikan nasehat agar peserta didik belajar di rumah. Guru meminta salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pembelajaran dan terakhir guru mengucapkan salam penutup.

3) Observasi

Tahap observasi dilaksanakan bersamaan ketika melakukan penelitian tindakan kelas. Pada tahap ini, pengamatan pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan oleh 3 orang pengamat. 1 orang guru senior sebagai observer pertama yang mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran dikelas. Observer kedua dari Waka Kurikulum yang mengamati penilaian afektif dan psikomotorik peserta didik, observer ketiga dari teman sejawat yang mengamati penilaian aktivitas peserta didik. Observer tersebut mengamati jalannya proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 hingga pertemuan 2. Hasil pengamatan ini berguna untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran, serta untuk melihat kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Pengamatan mencakup 3 aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil penelitian siklus I pertemuan kedua pada aktivitas peserta didik mengalami peningkatan sebesar 8% sehingga diperoleh nilai menjadi 100%. Jika dilihat dan dibandingkan hasil belajar siklus I pertemuan ke I dan II sudah mengalami peningkatan. Pada pertemuan ke

I rata-rata aktivitas belajar peserta didik masih terdapat nilai dengan kategori cukup sebesar 8% dan nilai kategori baik sebesar 17% kemudian pada pertemuan ke II menjadi 92% dengan kategori baik sekali. Hal tersebut disebabkan karena guru telah menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan bahasa yang lebih ringan sehingga peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan, dalam pengerjaan soal pada saat merumuskan hipotesis guru sudah lebih intens untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan penguatan kepada peserta didik secara individu maupun kelompok dalam melakukan kegiatan penemuannya dan dapat membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari sehingga peserta didik lebih teliti dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil kegiatan penemuannya, guru telah antusias dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik dengan melakukan kegiatan bernyanyi, memberikan pujian, mendengarkan sebuah cerita sehingga peserta didik dapat termotivasi dalam kegiatan pembelajaran, dan guru telah menciptakan rasa persaingan/kompetensi didalam berkelompok dan memberikan hukuman kepada peserta didik, sehingga peserta didik mau merubah diri dan berusaha memacu motivasi belajarnya serta aktif dalam pembelajaran secara berkelompok.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika “bangun ruang kubus” peserta didik . Hal tersebut dapat terlihat dimana peserta didik telah menguasai materi dengan baik. Peserta didik sudah berkonsentrasi dan berinteraksi dengan temannya untuk bertukar informasi atau pengetahuan yang diperoleh saat pembelajaran berlangsung dan memperhatikan guru saat menjelaskan serta lebih sering bertanya pada saat mengerjakan LKS pada kegiatan penemuan ketika ada hal yang kurang dimengerti oleh peserta didik. Peserta didik telah bekerja sama pada kelompoknya dengan sangat baik dan teliti dalam mengikuti petunjuk kerja yang ada pada buku materi. Pada lembar aktivitas peserta didik, peserta didik sudah berhenti untuk bermain-main bersama temannya dan sudah fokus terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Pada lembar aktivitas guru, guru telah mengelola kelasnya dengan baik, dan dapat mengalihkan perhatian peserta didik untuk dapat mengikuti pembelajaran yang disampaikan guru.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan : model pembelajaran *team assisted individualization* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII MTs MIFTAHUL ULUM PCR Pada mata pelajaran Matematika “Bangun ruang” Subtema “Sifat-sifat Kubus” dan Subtema “Luas Permukaan dan Volume Kubus”. Oleh karena itu disarankan kepada guru sekolah dasar dalam pembelajaran Matematika dapat menggunakan model pembelajaran *team assisted individualization*. Penggunaan Model pembelajaran *team assisted individualization*, sebaiknya guru melakukan persiapan dan mengalokasi waktu dengan baik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang diharapkan

Daftar Pustaka

- Hidayat, (2022). Tipe Team Assisted Individualization Terhadap Prestasi Belajar Siswa Dan Motivasi Belajar Siswa
- Hattie (2022). Visible Learning for Teaching
- Johnson dan Johnson (2023). A New Approach to Cooperative Learning
- Sung dan Lee (2024) Pembelajaran Kooperatif dalam Konteks Multikultural
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
- Piaget, J. (1923). Le langage et la pensée chez l'enfant (The Language and Thought of the Child). Delachaux & Niestlé.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1989). Circles of Learning: Cooperation in the Classroom. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Robert E. Slavin(1990) Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice.
- David W. Johnson dan Roger T. Johnson(1989) Cooperation and Competition: Theory and Research.
- Elizabeth Cohen (2004). Making Cooperative Learning Equitable
- Slavin, R. E. (2015). Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, R. E. (2010). Educational Psychology: Theory and Practice (9th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Sutrisno (2020). The The Effect of Internal Control of Raw Material Inventory and Production Process Planning on the Smooth Production Process
- Arifin dan Rahman (2023) Literature Review Mobile Application UI/UX Design
- Purnama dkk. (2023). Model TAI dalam Pembelajaran Matematika.
- Mansur dan Zainudding. (2022). Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi.
- Suwarto (2021). Penelitian Tindakan kelas.
- Putri, A., & Hadi, S. (2019). Judul Penelitian. Nama Jurnal, Volume(Nomor), halaman-halaman. Nama Penerbit.
- Mulyasa (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan penelitian Tindakan Kelas
- Hidayati, R., & Marlina, M. (2020). Judul Penelitian. Nama Jurnal, Volume(Nomor), halaman-halaman. Nama Penerbit.
- Soeharto (2023). Penerapan Teori Penelitian Tindakan Kelas.
- Ridho, A. (2012). Tabel Konversi Skor Lima Menjadi Interval Skor dan Tingkat Penguasaan Materi Siswa. CV. Yuma Pustaka.
- Nugraha, B. (2012). Tabel Konversi Skor Lima Menjadi Interval Skor dan Tingkat Penguasaan Materi Siswa. Penerbit Alfabeta.
- Hartini, S., Widoyoko, E. P., & dkk. (2018). Penilaian Autentik dalam Pembelajaran. Penerbit Depdikbud