

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI MANAJEMEN FILE

Ferry Marlianto¹

¹P.TIK, F.MIPATEK, IKIP PGRI Pontianak, Jl.Ampera No.88 Pontianak

¹e-mail: alyamarlianto@gmail.com

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui proses pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Manajemen file Siswa Kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Eksperimen dengan bentuk penelitian pre-experimental design dengan rancangan One Group Pretest-Posttest Design. Populasi yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang yang terdiri dari 3 kelas. Teknik yang digunakan dalam penentuan sampel adalah purposive sampling. Alat pengumpul data yang digunakan adalah tes hasil belajar yang berbentuk pilihan ganda. Data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen diperoleh informasi bahwa jumlah hasil output pengolahan data soal pretest dan posttest didapat nilai pretest mean sebesar 39,52, dan nilai post-test mean sebesar 79,19. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model Team Assisted Individualization (TAI) pada materi manajemen file siswa kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang.

Kata Kunci: pembelajaran kooperatif; team assisted individualization; hasil belajar.

Abstract

The purpose of this study was to determine the cooperative learning process type Team Assisted Individualization Against Student Learning Outcomes File Management Materials Class X Students of SMA Negeri 1 MHU Ketapang Regency. The research method used was the experimental method with a pre-experimental research design with a One Group Pretest-Posttest Design. The population used by the researcher was all students of class X SMA Negeri 1 MHU Ketapang Regency which consisted of 3 classes. The technique used in determining the sample is purposive sampling. The data collection tool used was a multiple choice test of learning outcomes. The data from the pretest and posttest results of the experimental class obtained information that the number of results from the data processing of the pretest and posttest questions obtained the pretest mean value of 39.52, and the mean post-test value of 79.19. So it can be concluded that there are differences in student learning outcomes after the implementation of the Team Assisted Individualization (TAI) model on the file management material for class X students of SMA Negeri 1 MHU, Ketapang Regency.

Keywords: cooperative learning; team assisted individualization; learning outcomes.

PENDAHULUAN

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Manusia banyak belajar sejak lahir dan

bahkan ada yang berpendapat sebelum lahir. Bahwa antara belajar dan perkembangan sangat erat kaitannya. Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan perilaku tetap berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh individu. Sedangkan pengalaman merupakan interaksi antara individu dengan lingkungan sebagai sumber belajarnya. Jadi, belajar di sini diartikan sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi lebih terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang membuat manusia belajar. Proses pembelajaran di sekolah umumnya merupakan interaksi yang terjalin antara guru dan siswa dalam serangkaian kegiatan belajar mengajar di kelas (feladi, 2017). Pembelajaran memungkinkan peserta didik dapat membangun dan mengembangkan ide-ide dan pemahaman konsep matematika secara luas dan mendalam, memahami keterkaitan matematika dengan bidang ilmu lainnya, dan mampu menerapkan pada berbagai persoalan hidup dan kehidupan (helma, 2017). Setiap proses pembelajaran tersebut dimulai dari seorang guru selaku pendidik yang bertugas membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik dan mudah. Siswa selaku peserta didik berusaha untuk mencari informasi, memecahkan masalah, dan mengemukakan pendapatnya. Inti dari proses pendidikan adalah proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Perbaikan mutu pendidikan harus dimulai dengan menata dan mengatur strategi pembelajaran di kelas.

Strategi pembelajaran merupakan penentu keberhasilan belajar. Namun pembelajaran yang sering kita jumpai bahwa pembelajaran yang terjadi terpusat dan didominasi oleh guru, sementara siswa hanya menerima informasi dan kurang berperan aktif. Setiap guru apapun mata pelajaran yang diajarkannya selalu menginginkan setiap siswanya memperoleh hasil yang memuaskan. Menurut Slameto (2003) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut

Mulyono (Ristika, 2007), penyebab utama masalah belajar yang dialami anak didik antara lain adalah faktor eksternal yaitu berupa model pembelajaran yang keliru. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk menciptakan siswa yang aktif dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai.

Dengan pembelajaran yang menarik maka siswa akan lebih berminat dalam belajar. Namun pemilihan model tersebut bukan hanya menarik minat siswa tapi nantinya diharapkan dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa serta membuat siswa berperan aktif membangun pengetahuan mereka sendiri dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif peserta didik adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Peserta didik secara rutin bekerja sama dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Ada beberapa tipe pembelajaran kooperatif yang dapat dipilih salah satu diantaranya adalah pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Menurut Suryanto (2009) Model pembelajaran Team Assisted Individualization merupakan bantuan individual dalam kelompok (Bidak) dengan karakteristik bahwa tanggung jawab adalah pada siswa. Miftahul (2013) Team Assisted Individualization merupakan sebuah program pedagogik yang berusaha mengadaptasikan pembelajaran dengan perbedaan individual siswa secara akademik. Suyitno (2002) dengan model pembelajaran Team Assisted Individualization, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen dan selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa Team Assisted Individualization (TAI) merupakan pembelajaran kooperatif yang pelaksanaannya siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 orang) yang heterogen dimana bantuan individual siswa bertanggung jawab dalam kelompok tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melihat tingkat pemahaman siswa setelah diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

Team Assited Individualization, apakah terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa pada materi manajemen file di kelas X SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara (MHU). Alasan dipilihnya SMA Negeri 1 MHU sebagai lokasi penelitian karena disekolah ini belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization dalam kegiatan belajar mengajar. Materi manajemen file merupakan materi yang terdapat dalam Standar Kompetensi menggunakan operating system komputer pada mata pelajaran TIK di kelas X semester genap. Peneliti memilih materi manajemen file sebagai bahan ajar yang akan diteliti di SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara.

Alasan yang melatarbelakangi peneliti mengambil materi manajemen file serta menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization adalah berdasarkan hasil observasi dilapangan selama di SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara (MHU) bahwa dalam proses pembelajaran TIK terutama pada materi manajemen file. Pada saat proses belajar mengajar, terdapat permasalahan yaitu kurang kondusifnya proses belajar mengajar seperti kurangnya minat siswa untuk belajar, siswa sedang berbicara dengan teman sebangkunya, mengganggu teman lain yang sedang belajar. Hal ini juga mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa, yang pada akhirnya akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Sementara hasil belajar siswa merupakan komponen yang sangat penting pada kegiatan pembelajaran dalam menentukan keberhasilan pengajaran. Proses pembelajaran lebih banyak dihabiskan dengan menyalin apa yang dituliskan/ditampilkan guru didepan, dengan kata lain pembelajaran hanya terpusat pada guru, bukan siswa. Hasil belajar adalah suatu yang diperoleh, dikuasai, atau dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar (ardila, 2017).

Salah satu metode untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa perlu dilakukan inovasi model pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat dan sesuai diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa supaya lebih baik lagi pada materi “manajemen file”. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang menggunakan model kooperatif tipe TAI menunjukan peningkatan hasil belajar, diantaranya penelitian Azharudin tahun 2014, bahwa model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* pada materi menu dan ikon terhadap hasil belajar siswa kelas

XII MAN sanggau Ledo memberikan pengaruh yang tinggi. Selanjutnya penelitian Kartini tahun 2007 bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi trapesium.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah menemukan salah satu solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan di dalam proses pembelajaran dan untuk mengetahui proses “Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Manajemen file Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang”. Adapun secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* pada materi manajemen file siswa kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang; 2) Hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* pada materi manajemen file siswa kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang.; 3) Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada materi manajemen file di kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang.

Rusman (2011) pembelajaran kooperatif adalah “Strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil untuk saling berinteraksi”. Sementara Sanjaya dalam Rusman (2011) cooperative learning merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Model belajar kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Team Assisted Individualization (TAI) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif dimana para siswa dengan kemampuan individualnya masing-masing bekerjasama dalam kelompok kecil dengan kemampuan berbeda. Team Assisted Individualization pertama kali diprakasai oleh Robert E. Slavin (2005) yang merupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan individual. Slavin membuat metode ini berdasarkan beberapa alasan. Pertama, model ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual. Kedua, model ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif.

Ketiga, Team Assisted Individualization disusun untuk memecahkan masalah individual.

Ciri khas dari pembelajaran ini adalah siswa belajar secara individual mempelajari materi yang telah disiapkan oleh guru. Hasil belajar individual akan dibawa ke dalam kelompok. Sebelum dibentuk kelompok, siswa diajari bagaimana menjadi pendengar yang baik, dapat memberi penjelasan pada teman sekelompok, berdiskusi mendorong teman yang lain. Masing-masing anggota kelompok memiliki tugas yang setara, karena keberhasilan kelompok sangat diperhatikan, maka siswa yang pandai ikut membantu teman yang lemah dalam kelompoknya. Dengan demikian siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya. Sedangkan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok tersebut. Tingkat hasil belajar Komputer dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya yang diduga kuat adalah pemahaman kosakata bahasa Inggris (yuliantoro, 2020).

Dengan diterapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Karena dengan model ini guru membuat siswa lebih aktif dan fokus dalam mengikuti pelajaran. Maka dari itu peneliti berkeinginan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar siswa pada materi manajemen file di kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2014) “metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design*. Bentuk penelitian ini merupakan bentuk penelitian yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Variabel yang digunakan

dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe Teams Asssited Instruction dan variabel terikat nya adalah hasil belajar siswa.

Menurut sugiyono (2014) “populasi adalah wilayah generasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Peneliti memakai teknik ini karena berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang diajukan oleh guru mata pelajaran TIK yang berdasarkan rata-rata nilai ulangan harian pada materi manajemen file kelas X yang terendah yaitu kelas X B di SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran dengan alat pengumpulan data tes hasil belajar berbentuk soal pilihan ganda. Berdasarkan uji coba soal didapat hasil dari keseluruhan 30 butir soal dianalisis menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil validitas butir soal terdapat 30 soal kriteria valid. Sehingga 30 soal digunakan untuk *pre test* dan *post test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat penelitian, kelas tersebut terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui deskripsi hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, kemudian diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, dan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI.

Hasil pengerjaan tes yang diberikan kepada siswa kemudian dikoreksi sesuai dengan pedoman penskoran. Selanjutnya, dari hasil pengoreksian diperoleh nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Untuk perhitungan data nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Adapun hasil pretest dan posttest disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1 Hasil Pengolahan Data Tes Soal *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
pretest	31	10	63	36,45	11,832
posttest	31	60	96	78,32	8,248
Valid N (listwise)	31				

Dari data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen diperoleh informasi bahwa jumlah hasil output pengolahan data soal *pretest* dan *posstes* didapat nilai *pretest* mean sebesar 36,45, dan nilai *post-test* mean sebesar 78,32. Dapat dijelaskan bahwa nilai *pretest* yaitu 36,45 dan dinyatakan tergolong gagal, sedangkan nilai *posttest* hasil belajar siswa yaitu 78,32 dan dinyatakan tergolong baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization (TAI)* dari hasil *pretset* dan *posttest*.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization (TAI)* digunakan data dari hasil pretest dan posttest siswa. Agar data ini dapat menjawab masalah , maka dilakukan beberapa pengujian diantaranya: uji normalitas, menggunakan uji *Kolmogorov –Smirnov*, dilanjutkan uji regresi sederhana , setelah itu dilanjutkan uji t menggunakan uji *pairet t-test*.

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov , nilai signifikansi data untuk *pretest* dan *posttest* hasil belajar pada tabel 4.3 yaitu nilai signifikan pre-test 0,634, nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Sedangkan nilai signifikan post-test 0,635 nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, maka H_a diterima, berarti data hasil uji normalitas *pretest-posttest* dari populasi yang berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas diperoleh data berdistribusi normal, sehingga dapat dilanjutkan uji t menggunakan program SPSS versi 16 dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Adapun hasil uji t sebagai berikut:

Tabel 2 Uji T Sampel Berpasangan

Paired Samples Test									
		Paired Differences					Sig. (2-tailed)		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-41,871	15,106	2,713	-47,412	-36,330	-15,433	30	0,000

Dari hasil output ini dari kedua sampel pretest dan posttest, diketahui bahwa bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 artinya nilai sig. Tersebut < 0,05 maka H_a diterima. Dengan kata lain, terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar siswa pada materi manajemen file di kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang.

Pelaksanaan penelitian dimulai dari pemberian tes awal (*pretest*) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, kemudian diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, dan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Berdasarkan hasil pengolahan data hasil belajar, nilai pretest dengan nilai rata-rata 36,45 dan posttest dengan nilai rata-rata 78,32.

Berdasarkan penelitian melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* bahwa hasil belajar siswa meningkat pada materi manajemen file. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* sangat tepat untuk digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran karena dapat memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap hasil belajar.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan pendekatan pemecahan masalah akan lebih efektif ditinjau dari prestasi belajar matematika, kemampuan berpikir kritis dan self-esteem siswa SMK (Waritsman, 2019). Ada pengaruh

yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) pada materi pokok Pengukuran siswa kelas X semester I SMA Nurani Belawan T.P. 2019/2020 (panjaitan, 2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA fisika siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Sumbersuko (prayogi, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian, secara umum disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* (TAI) memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa pada materi manajemen file siswa kelas X SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara. Adapun kesimpulan dari rumusan sub-sub masalah penelitian tersebut sebagai berikut: 1) Hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* (TAI) pada materi manajemen file siswa kelas X SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara tergolong gagal dengan nilai rata-rata 36,45; 2) Hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* (TAI) pada materi manajemen file siswa kelas X SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara tergolong baik dengan nilai rata-rata 78,32; 3) Terdapat Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada materi manajemen file di kelas X SMA Negeri 1 MHU Kabupaten Ketapang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardila, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa mts iskandar muda batam. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Feladi, V. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 6(1), 126-131.

- Helma, H., & Edizon, E. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa untuk penerapan bahan ajar kontekstual mengintegrasikan pengetahuan terkait dan realistik Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP), 1(1), 86-92.
- Panjaitan, J., Simangunsong, I. T., Damanik, D. P., & Hulu, A. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) BERBANTUAN EKSPERIMEN TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS. Jurnal Darma Agung, 28(1), 52-63.
- Prayogi, H. S., Harijanto, A., & Mahardika, I. K. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VIII-B SMP NEGERI 1 SUMBERSUKO. JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA, 3(1), 34-39.
- Waritsman, A., & Wutsqa, D. U. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 4(2), 183-196.
- Yuliantoro, H. R., & Arifin, Z. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Komputerisasi Akuntansi. Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis, 13(2), 21-29.