



Model Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Biologi SMA

Mansur S¹, Sukarman Hadi Jaya Putra², Maria Yulia Astitin Minu³, Sri Sulystyaningsih Natalia Daeng Tiring⁴

Program Studi Pendidikan Biologi^{1,2,3}, Program Studi Pendidikan Kimia⁴
Universitas Nusa Nipa

e-mail: mansursaputra00@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada siswa Kelas XI SMAS Katolik Alvarez Paga Tahun Ajaran 2020/2021. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAS Katolik Alvarez Paga. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu Perencanaan Tindakan, pelaksanaan Tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi. Pengumpulan data penelitian diperoleh melalui tes, observasi dan kuesioner. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas XI SMAS Katolik Alvarez Paga. Peningkatan motivasi belajar pada siklus I 60% dan pada siklus II motivasi belajar biologi meningkat 100%. Rata-rata hasil belajar siklus I mengalami peningkatan dari pada pratindakan. Rata-rata aspek kognitif pada siklus 1 sebesar 67,75% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 85,25%.

Kata Kunci: *Pembelajaran, Kooperatif, TAI, Hasil Belajar.*

Abstract

This study aims at increasing motivation and learning outcomes in Biology subject by applying Cooperative Learning Model of Team Assisted Individualization (TAI) of Class XI Alvarez Paga Catholic Senior High School in Academic Year 2020/2021. By applying Classroom Action Research (CAR), this study was carried out in two cycles consisting of four stages namely planning, implementation, observation, and reflection. The data were collected through tests, questionnaires, and observation. The result indicated that the application of Cooperative Learning Model of Team Assisted Individualization (TAI) can improve motivation and learning outcomes in Biology subject of class XI Alvarez Paga Catholic Senior High School. The improvement was shown as 60% from the first cycle to 100% on the second cycle. The average learning outcomes of the first cycle increased from the pre-action. The average cognitive aspect in the first cycle was 67,75% then increased to 85,25% in the second cycle.

Keywords: *Cooperative, Learning, TAI, Learning Outcome.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses interaksi yang bertujuan untuk meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan adalah proses interaksi antara guru dan

siswa, yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan utuh. Secara umum dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan satuan tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan. Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2015). Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Depdiknas, 2003).

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Pendidikan sangat berperan penting dalam membentuk baik atau buruknya pribadi manusia menurut ukuran normatif. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan proses pembelajaran yang diarahkan kepada perkembangan peserta didik untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Susanto (2013) kata pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar. Aktivitas belajar secara metodologis cenderung lebih dominan pada peserta didik, sementara mengajar secara instruksional dilakukan oleh guru. Jadi istilah pembelajaran adalah ringkasan dari kata belajar dan mengajar. Suyono & Hariyanto (2014) mengatakan bahwa pembelajaran identik, dengan pengajaran, suatu kegiatan dimana guru mengajar atau membimbing anak-anak menuju proses pendewasaan diri. Sehingga dapat diketahui bahwa pembelajaran erat kaitannya dengan pengajaran. Dari pemahaman tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran pada dasarnya adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu dengan bantuan guru untuk memperoleh perubahan-perubahan perilaku menuju pendewasaan diri secara menyeluruh sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungan.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap relevan dan sesuai dengan permintaan kurikulum saat ini adalah model pembelajaran kooperatif. Menerapkan pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran diperlukan kesiapan seorang guru dalam merekonstruksi keterampilan kooperatif. Sikap responsif dan kreatifitas serta pendekatan persuasif harus dimiliki seorang guru dalam menangani berbagai masalah yang muncul, sehingga dalam satu kelompok tidak ada anggota yang merasa tersisihkan. Peningkatan hasil belajar siswa tidak terlepas dari proses belajar mengajar yang salah satu komponennya adalah penggunaan model pembelajaran.

Model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat memudahkan siswa menerima dan memahami materi yang disampaikan. Guru hendaknya dapat memilih dan mengkombinasikan beberapa model pembelajaran yang tepat agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dalam artian dapat memicu keingintahuan dan motivasi siswa agar terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar akan memberi peluang besar terhadap

pencapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan dari kondisi tersebut, maka diperlukan suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan keterampilan dalam komunikasi agar siswa dapat menumbuhkan perhatiannya melalui aktivitas pembelajaran, dalam hal ini guru lebih banyak berperan sebagai mediator dan fasilitator untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka secara efektif. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), model tersebut akan sangat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena model pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), sesuai dengan paham konstruktivisme yakni memandang bahwa siswa harus aktif dalam membangun pengetahuan.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Pada dasarnya bentuk pembelajaran ini merupakan kombinasi antara belajar kooperatif dengan belajar individual. Siswa tetap dikelompokkan tetapi setiap siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing. Pembelajaran ini merancang sebuah bentuk tanggung jawab bersama dalam mengerjakan tugas kelompok, saling membantu memecahkan masalah dan saling menolong untuk berprestasi. Adanya keterlibatan setiap siswa dalam proses belajar mengajar akan menimbulkan kesadaran dalam pribadi masing-masing siswa sehingga setiap siswa akan merasa memiliki peranan dan tanggung jawab yang sama dalam memperoleh nilai kelompok yang tentu saja akan berdampak pada peningkatan minat dan motivasi setiap siswa untuk mengikuti proses pembelajaran agar nantinya kelompok yang ditempatinya dapat memperoleh nilai yang maksimal sehingga dapat menjadi kelompok yang terbaik dalam kelasnya.

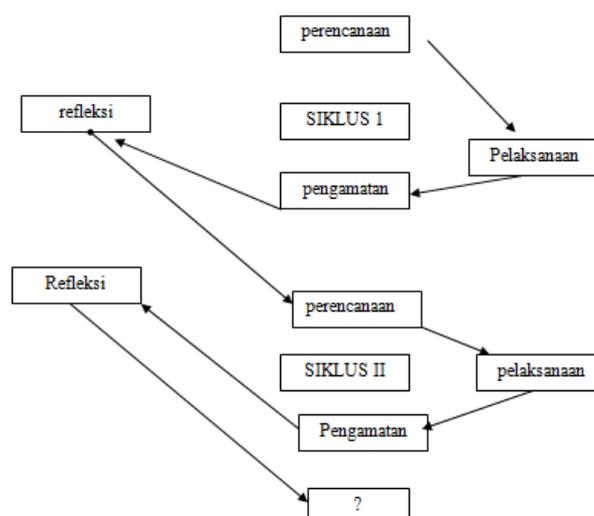
Hasil observasi yang dilakukan ada beberapa permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar siswa yang mempengaruhi ketercapaian hasil belajar siswa yang masih rendah, disebabkan kurangnya keberanian siswa dalam mengemukakan pendapatnya, siswa pandai tidak mau membantu siswa yang kurang pandai, diskusi kelompok tidak optimal, siswa tidak fokus dan tidak mandiri dalam belajar, serta kurang percaya diri dalam proses pembelajaran. Ini berarti perhatian, rasa ingin tahu, kepercayaan diri, dan pengembangan kemampuan berpikir siswa terhadap materi yang disajikan masih kurang, minat siswa terhadap materi kurang karena metode yang monoton seperti metode konvensional yaitu ceramah, dan diskusi sederhana, sehingga kurang melibatkan siswa yang menyebabkan siswa menjadi pasif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga hasil belajar tidak sesuai yang diharapkan dan nilai yang diperoleh belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa.

Dalam memenuhi tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara atau model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-

konsep mata pelajaran yang akan disampaikan. Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar siswa khususnya pelajaran biologi. Adapun beberapa penelitian yang relevan seperti Kusumaningrum (2016) bahwa penerapan pembelajaran kooperatif TAI dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas XI MAN 3 Malang. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Romdhoniah (2010) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada siklus II meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan persentase masing-masing indikator yaitu indikator minat sebesar 18,2%, perhatian 1,7%, ketekunan 17,4%, dan indikator konsentrasi mengalami penurunan 4,9%. Skor motivasi rata-rata angket sebelum tindakan 67,3 meningkat menjadi 74,7 setelah pelaksanaan tindakan. Hasil belajar juga mengalami peningkatan antara pos tes di siklus I dan II, rerata pos tes pada siklus I sebesar 73,6 dan rerata pos tes pada siklus II sebesar 75,7. Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I sebesar 86,7% dan pada siklus II meningkat menjadi 90%.

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan. Penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi di masyarakat atau kelompok sasaran dan hasilnya langsung dapat digunakan pada masyarakat yang bersangkutan. Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian ini adalah adanya anggota kelompok sasaran. Salah satu penelitian tindakan yaitu dikenal dengan tindakan kelas (PTK) atau Classroom Action Research. Arikunto dkk (2014) menggabungkan ketiga kata tersebut yaitu penelitian, tindakan dan kelas, dapat dijelaskan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berubah sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam kelas secara bersama.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus sampai dengan 31 Agustus di SMAS Katholik Alvarez Paga dengan subjek penelitian kelas XI MIPA dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Objek penelitian adalah motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAS Katholik Alvarez Paga pada materi jaringan tumbuhan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMAS Khatolik Alvarez Paga bahwa motivasi dan hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 72.

Siklus I

Tabel 1. Hasil Belajar siklus I

Siklus	Rata-rata	Tuntas	Tidak tuntas	Persentase ketuntasan	Persentase ketidaktuntasan
I	67,75	12	8	60	40



Gambar 2. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Motivasi dalam belajar sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam belajar akan bersemangat, aktif dalam menggali pengetahuan dan hal yang belum diketahui oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Apabila motivasi siswa rendah, siswa akan cenderung malas sehingga hasil belajar menurun. Data yang peneliti peroleh dalam perhitungan hasil kuesioner menunjukkan bahwa motivasi siswa siklus I pada mata pelajaran biologi yaitu siswa yang mendapat nilai sangat baik terdapat 12 orang dengan persentase yang diperoleh 60%, sedangkan baik 8 orang dengan persentase 40%. Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* ini memiliki banyak kelebihan sehingga membuat siswa termotivasi dengan pembelajaran yang berlangsung. Sejalan dengan penelitian Romdhoniah Irma (2010), penerapan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan motivasi belajar biologi peserta didik.

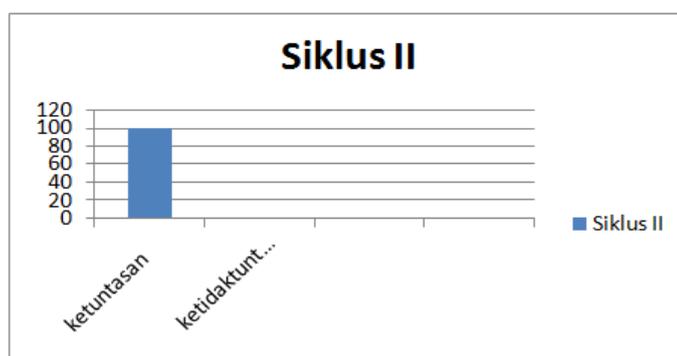
Pada siklus I penelitian ini memperoleh nilai rata-ratanya yaitu jumlah siswa yang mencapai KKM dari 67,75% pada siklus I ini terdapat 8 siswa yang tidak tuntas. Siklus I hasil *post-test* siswa dapat dikatakan belum mencapai indikator yang ditetapkan oleh peneliti 70%, dan masih ada siswa yang belum mencapai KKM. Oleh Karena itu peneliti ingin ketuntasan siswa 100 %.

Siklus II

Tabel 2. Hasil Belajar *Post-test* Siklus II

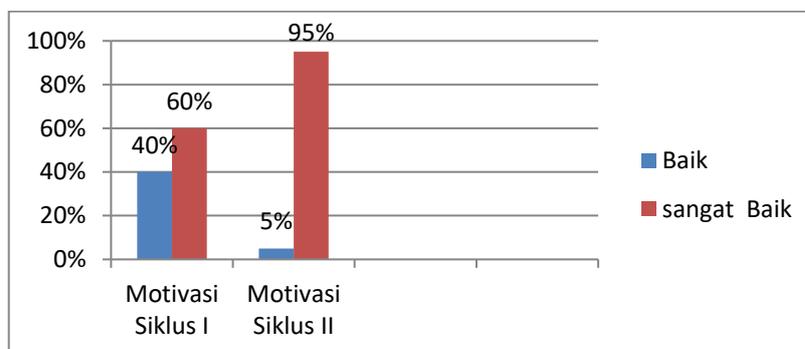
Siklus	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan	Persentase Ketidaktuntasan
II	85,25	20	0	100	0

Dari tabel diatas peneliti dapat melihat bahwa pada hasil *post-test* siklus II siswa memperoleh nilai rata-rata yaitu 85,25. Jumlah siswa yaitu 20 orang, semua siswa dapat memenuhi nilai KKM. Dari data peneliti dapatkan persentase ketuntasan adalah 100%, hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siklus II sudah memenuhi nilai KKM yaitu 72.



Gambar 3. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Dari data yang diperoleh dari lampiran 10 Halaman (186) dalam perhitungan hasil kuesioner menunjukkan hasil motivasi siswa siklus I pada pelajaran biologi yaitu 60% sangat baik sedangkan baik 40%. Hasil kuesioner motivasi pada siklus II yaitu 95% sangat baik dan 5% baik.



Gambar 4. Persentase Motivasi pada Siklus I dan II

Mengukur hasil motivasi belajar siswa pada siklus I dan siklus II peneliti menggunakan kuesioner. Peneliti membuat kuesioner terdapat pertanyaan-pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Pada pertanyaan positif ini peneliti mengharapkan dapat memiliki jawaban yang sesuai dengan peneliti harapkan.

Apabila pertanyaan negatif jawabannya maka tidak sesuai dengan harapan peneliti. Skor pertanyaan positif dan pertanyaan negatif yang ditunjukkan pada tanel di atas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pertanyaan positif siswa menjawab Sangat Baik (SB) dan Baik (B) bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team*

Assisted Individualization (TAI) siswa mendapat banyak hal positif, siswa juga lebih mudah untuk memahami materi yang telah diajarkan, dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) siswa saling bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok. Pada pertanyaan negatif siswa menjawab pada obsen Cukup (C) dan Kurang (K). Apabila siswa menjawab cukup karena siswa belum memahami materi yang diajarkan.

Peneliti dapat melihat motivasi belajar siswa dari hasil diskusi kelompok siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Saat diskusi kelompok berlangsung peneliti melihat siswa sangat antusias dan bersemangat mengikuti pembelajaran. Saat pembelajaran berlangsung siswa terlihat aktif bertanya saat ada materi yang belum dipahami. Peneliti dapat melihat dari hasil *post-test* secara individu yang didapatkan oleh siswa dalam kelompok. Salah satu siswa dalam kelompok tersebut memperoleh nilai *post-test* siswa tertinggi yaitu 12 orang. Hal ini membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran dan membantu siswa untuk dapat mengingat pelajaran yang sudah dipelajari.

Menurut Suyatno (2009) pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* adalah bantuan individual dalam kelompok dengan karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah siswa. Berdasarkan dengan penelitian Oktavianty (2011) hasil observasi motivasi belajar biologi siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 71,43% dan belum mencapai target, nilai motivasi belajar biologi siswa meningkat setelah diberikan tindakan pada siklus II dan rata-rata siklus II meningkat 81,14%.

Peneliti dapat melihat dari grafik perbandingan diatas hasil *post-test* siklus I dan *post-test* siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I peneliti memperoleh nilai rata-ratanya yaitu 67,75 dan pada siklus II menjadi 85,25 mengalami peningkatan. Jumlah siswa yang mencapai KKM dari 60% meningkat menjadi 100%. Pada siklus I ini terdapat 8 siswa yang tidak tuntas dan mengalami peningkatan pada siklus II.

Pada siklus I hasil *post-test* siswa dapat dikatakan belum mencapai indikator yang ditetapkan oleh peneliti yaitu 100% dan pada siklus I belum mencapai rata-rata kelas 70%. Ada siswa yang belum mencapai KKM, oleh karena itu peneliti ingin ketuntasan siswa mencapai 100% atau tidak ada siswa yang tidak tuntas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andayani (2014) hasil pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar 64,53% sedangkan pada siklus II hasil belajar meningkat 90,32%.

Pada penelitian siklus I hasil nilai rata-rata *post-test* siswa yaitu 67,75% dan ketuntasan belajar siswa mencapai KKM yaitu 100%. Pada penelitian siklus II dapat dikatakan berhasil karena hasil *post-test* pada siklus II mengalami peningkatan dan telah mencapai target yang diinginkan. Hasil kognitif siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Peneliti melihat peningkatan hasil belajar kognitif siswa di pengaruhi oleh suasana pembelajaran lebih baik dibandingkan

dengan siklus I. Pada siklus II peneliti memperbaiki proses pembelajaran yang terjadi di siklus I.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan motivasi siswa pada materi pokok Jaringan Tumbuhan di SMAS Katolik Alvarez Paga, persentase pada siklus I 60% dengan kategori sangat baik dan pada siklus II mencapai target yaitu 95% dengan kategori sangat tinggi. Penerapan model pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok Jaringan Tumbuhan di SMAS Katolik Alvarez Paga, mengalami peningkatan menjadi 85,25% sedangkan untuk persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I yaitu 60% meningkat pada siklus II menjadi 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani 2014. *Penerapan Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*.
- Arikunto. 2014. *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Dimiyati & Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kusumaningrum. 2011. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization*. Malang
- Oktavianty. 2011. *Penerapan Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Siswa*. Malang
- Romdhoniah. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization*. Malang
- Susanto A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Suyono & Haryanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Remaja Rosdakarya. Bandung