EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION TERHADAP PENGEMBANGAN KARAKTER MANDIRI SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Wahdatan Nisa

Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

wahnisa2@gmail.com

ABSTRAK: Karakter mandiri siswa perlu dibangun melalui berbagai pembiasaan dalam setiap pembelajaran di kelas. Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum berkembangnya karakter mandiri siswa dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dalam mengembangkan karakter mandiri siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu dengan pendekatan *pre-test and post-test one group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Banjarmasin yang berjumlah 33 siswa dan objeknya adalah karakter mandiri siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes. Data kualitatif tentang karakter mandiri dianalisis secara deskriptif dengan teknik persentase. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* efektif untuk mengembangkan karakter mandiri siswa. Secara umum nilai karakter mandiri siswa pada saat sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan berada pada kualifikasi mulai berkembang.

Kata Kunci: Karakter mandiri, model pembelajaran, pembelajaran Matematika, *Team Assisted Individualization*

ABSTRACT: Self-independent character needs to be built with various habits in every lesson in the class. The problem in this research is that students' self-independent character has not yet developed in Mathematics learning. This research aims to explore the effectiveness of the *Team Assisted Individualization* learning model in developing students' independent character. The research method used is a quasi-experimental method with a pre-test and post-test one-group design approach. The subjects in this research were grade students in VIII A at SMP Negeri 3 Banjarmasin which amounts to 33 students and the object is a self-independent character of students. Data collection techniques use observation sheets and tests. Qualitative data about independent characters was analyzed descriptively and learning outcome data was analyzed using percentage techniques. The research results show that the learning model type of *Team Assisted Individualization* is effective in developing the self-independent character of students. In general, the self-independent character of the students at the time before treatment and after treatment was the qualification is started to develop.

Keywords: Self-independent character, learning model, Mathematics learning, *Team Assisted Individualization*

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka hadir sebagai konsep baru dalam mengeksplorasi karakter mandiri siswa dalam proses pembelajaran. Guru melihat selama ini siswa mampu mengerjakan tugas rumah dengan baik, tetapi pada saat pelaksanaan tes masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal serupa. Pengaruh teknologi dan AI membuat siswa kehilangan potensi yang sebenarnya harus digali. Banyak dari siswa belum terbiasa mengerjakan penugasan sendiri terutama dalam pembelajaran Matematika. Salah satu upaya mengembangkan karakter mandiri siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

Hasil penelitian Sukarini (2020) menunjukkan bahwa model *Team Assisted Individualization* efektif dalam membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian (Ainun dkk, 2019) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Penelitian lainnya yang dilakukan Isa dkk (2017) berfokus pada kemampuan penguatan konsep dan berpikir kritis, namun dalam penelitian disebutkan bahwa melalui pembelajaran *Team Assisted Individualization* siswa diajak untuk belajar mandiri, dilatih untuk mengoptimalkan kemampuannya memperoleh informasi, dilatih menjelaskan hasil temuannya kepada pihak lain dan dilatih untuk berpikir kritis memecahkan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai model ini dapat

membantu mengembangkan karakter mandiri siswa belum banyak ditemukan. Sehingga perlu adanya pengembangan karakter mandiri siswa melalui model *Team Assisted Individualization* sebagai upaya mengatasi masalah tersebut.

Pentingnya pengembangan karakter mandiri dalam pembelajaran matematika akan memberikan ruang tumbuh bagi siswa tidak hanya dalam hal akademik namun juga pengembangan karakter siswa. Pembelajaran matematika yang efektif tidak hanya menuntut pemahaman konsep, tetapi juga membutuhkan sikap proaktif dari siswa. Siswa yang mandiri cenderung lebih mampu menyelesaikan masalah dengan kreatifitas dan inovasi, yang mana merupakan keterampilan penting di era modern saat ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Pembelajaran matematika merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan yang tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep dan penyelesaian masalah, tetapi juga berperan dalam pengembangan karakter siswa. Dalam konteks ini, pengembangan karakter mandiri menjadi salah satu tujuan utama, di mana siswa diharapkan mampu mengelola tugas dan tanggung jawab mereka secara mandiri. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung pencapaian tujuan ini adalah Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Model ini mengedepankan kolaborasi dalam tim sekaligus memberi ruang bagi individu untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan setiap

individu (Slavin, 2008). Melalui interaksi yang terjadi dalam kelompok, siswa tidak hanya belajar matematika, tetapi juga dapat mengembangkan karakter mandiri pada pembelajaran Matematika.

Pembelajaran matematika dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa apabila menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus didasarkan atas karakteristik matematika dan siswa itu sendiri (Pakpahan, 2010). Jadi guru harus mampu melibatkan siswa secara aktif selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran. Peneliti memilih model pembelajaran kooperatif sebagai model yang sesuai untuk alternatif pengembangan potensi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika, serta mengasah kembali karakter mandiri siswa ketika di luar kelompok.

Mandiri diartikan sebagai sikap individu dalam menyelesaikan tugas dengan kemampuan sendiri tanpa selalu bergantung pada orang lain (Asmani, 2011). Upaya mengembangkan karakter mandiri siswa dapat melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*. Menurut (Suyatno, 2009) dengan adanya bantuan individual antar anggota kelompok dan tanggung jawab yang dimiliki siswa, mereka akan belajar membangun pengetahuan mereka sendiri. Tanggung jawab individu akan menuntut siswa untuk belajar bersikap mandiri, mereka bekerja

menyelesaikan permasalahan bersama tetapi memiliki kemampuan memahami permasalahan itu sendiri.

Indikator utama dari karakter mandiri dalam penelitian ini yaitu siswa dapat melakukan dan menyelesaikan sendiri tugas yang menjadi tanggung jawabnya, memiliki kemampuan akan dirinya tanpa bergantung pada orang lain, memiliki keyakinan diri dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dan tidak mencontek. Menurut (Sugiyanti, 2022) penerapan karakter mandiri yang berjalan optimal akan memengaruhi hasil belajar siswa di sekolah. Sehingga bukan hanya perkembangan karakter siswa yang didapat, melainkan hasil belajar siswa turut mengalami peningkatan.

Menurut (Slavin, 2008) terdapat beberapa komponen dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*, yaitu sebagai berikut: pembentukan kelompok heterogen, pemberian pretest, pembelajaran individu siswa, team study, dan review materi di akhir pembelajaran. Komponen tersebut sangat menunjang dalam upaya mengembangkan karakter mandiri siswa dalam pembelajaran Matematika. Integrasi model TAI dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat menciptakan suasana yang mendukung pengembangan karakter mandiri siswa. Dengan bekerja dalam kelompok, siswa belajar untuk saling menghargai dan menghormati pendapat orang lain, sekaligus belajar untuk bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri.

Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan

kemampuan bernalar dalam diri siswa dalam memecahkan suatu masalah. Siswa yang terbiasa memecahkan kesulitan dalam mengerjakan soal akan terlatih untuk mengembangkan karakter mandiri dalam mengerjakan tugas-tugas lainnya. Hal tersebut karena pembentukan karakter siswa melibatkan pengalaman dan kebiasaan interaksi sosial (Zulhairi & Hajar, 2023). Ketika suatu hal telah menjadi acuan dalam bertindak dan berperilaku, hal tersebut akan menjadi suatu tradisi (Zulhairi & Hajar, 2023). Selanjutnya, guru dapat membantu mengembangkan kemandirian siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yang sesuai yaitu model pembelajaran *Team Assisted Individualization*. Dalam model ini, hasil belajar siswa tidak hanya dilihat dari sejauh mana siswa mampu menjalani tes individu, melainkan bagaimana siswa mampu mengerjakan tugas secara mandiri (Huda, 2011).

Team Assisted Individualization (TAI) diharapkan dapat menyediakan alternatif penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran dan memungkinkan mereka untuk memulai materi berdasarkan kemampuan mereka sendiri. Selain itu TAI dikembangkan untuk memecahkan masalah pengajaran individual (Shlomo Sharan, 2009:29). Hal ini mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan individual dalam belajar. Kemampuan individual disini erat kaitannya dengan karakter mandiri siswa. Sehingga model *Team Assisted Individualization* menjadi salah satu model yang dapat

diimplementasikan dalam upaya mengembangkan kemandirian siswa.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode eksperimen semu menggunakan pendekatan pre-test and post-test one group design. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A di SMP Negeri 3 Banjarmasin dengan jumlah 33 siswa. Objek penelitian adalah karakter mandiri siswa melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes. Data kualitatif tentang karakter mandiri dianalisis secara deskriptif dan data hasil belajar dianalisis dengan teknik persentase.

Sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*, terlebih dahulu siswa diobservasi karakter mandiri mereka melalui lembar observasi. Setelah diberikan perlakuan, setiap siswa diberikan tes individu yang mencakup semua materi yang diajarkan pada saat perlakuan. Tes evaluasi yang digunakan berbentuk tes essay. Setelah evaluasi berakhir, guru memberikan pembahasan dan penegasan terkait soal yang tidak dapat dijawab oleh siswa serta materi yang telah dipelajari. Selama proses evaluasi observer mengamati karakter mandiri siswa untuk melihat apakah terdapat efektivitas dari perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.

Data tentang karakter mandiri siswa berupa data kategorik yang bersifat kualitatif dianalisis

menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menggambarkan perkembangan hasil observasi sebelum dan sesudah perlakuan secara lebih singkat dan jelas. Untuk melihat secara ilmiah apakah perbedaan frekuensi hasil observasi tersebut signifikan, maka dilakukan pengujian non parametrik dengan uji Chi-kuadrat. Chi-kuadrat digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan antara frekuensi yang ada dengan frekuensi seharusnya (Arikunto, 2010:352). Jika ternyata terdapat perbedaan yang cukup signifikan, maka dapat dikatakan bahwa pemberian perlakuan efektif dalam mengembangkan karakter mandiri siswa.

HASIL PENELITIAN

Hasil observasi karakter mandiri siswa sebelum perlakuan (O_1) dan sesudah perlakuan (O_2) diberikan kriteria BT = belum terlihat, MT = mulai terlihat, MB = mulai berkembang, SB = sudah berkembang, dan MK = menjadi kebiasaan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Frekuensi interpretasi karakter mandiri siswa

Kualifikasi Karakter	Nilai	O_1		O_2	
		f	%	f	%
MK	81 – 100	1	3,03	1	3,03
SB	61 – 80	1	3,03	5	15,15
MB	41 – 60	19	57,58	24	72,72
MT	21 – 40	11	33,33	2	6,07
BT	0 – 20	1	3,03	1	3,03
Jumlah siswa		33		33	

Dari tabel 1 terlihat bahwa terdapat perkembangan karakter mandiri siswa pada saat sebelum

perlakuan dan sesudah perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan, terdapat 19 siswa atau 57,58% yang berada pada kualifikasi mulai berkembang, sementara hanya terdapat 1 siswa yang berada pada kualifikasi sudah berkembang. Hal ini dikarenakan indikator karakter yang diamati oleh observer masih banyak berada pada kriteria kurang. Siswa terlihat lebih banyak diam saat guru memberikan penegasan materi, hanya beberapa siswa yang berani dan yakin dengan kemampuannya ketika diminta guru untuk mengemukakan pendapat.

Setelah diberikan perlakuan dengan model *Team Assisted Individualization*, terdapat 24 siswa atau 72,72% yang berada pada kualifikasi mulai berkembang, sedangkan terdapat 5 siswa yang berada pada kualifikasi sudah berkembang. Frekuensi interpretasi karakter mandiri siswa mengalami penurunan pada kualifikasi mulai terlihat, hal ini mengakibatkan frekuensi interpretasi karakter mandiri siswa pada kategori mulai berkembang mengalami perkembangan yang cukup signifikan yaitu sebesar 5 poin.

Perkembangan karakter mandiri siswa ditegaskan dengan melakukan pengujian efektivitas model *Team Assisted Individualization* terhadap karakter mandiri siswa dengan menggunakan uji Chi-kuadrat untuk melihat perbedaan yang signifikan antara frekuensi observasi sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Berdasarkan perhitungan diperoleh χ^2 hitung = 8,01 dan χ^2 tabel = 7,81 pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan d.b = 3. Dari harga tersebut dapat dilihat bahwa χ^2 hitung > χ^2 tabel, sehingga

hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi observasi sebelum dan sesudah perlakuan diterima pada interval kepercayaan 95%. Sehingga dengan diterimanya hipotesis dalam pengujian ini maka model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dikatakan efektif untuk mengembangkan karakter mandiri siswa di kelas VIII A SMP Negeri 3 Banjarmasin.

PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe TAI memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan semua tugas dengan kemampuan yang dimiliki, melatih siswa untuk tidak mencontek dan berani mengemukakan pendapat. Selama diberikan perlakuan dengan model kooperatif tipe TAI, siswa memberikan bantuan individual untuk teman sekelompok yang kesulitan memahami materi. Siswa saling bertugas memeriksa jawaban dan membantu memecahkan permasalahan dalam mengerjakan soal.

Pada saat sesudah perlakuan, banyak perolehan skor siswa yang berada pada kriteria cukup yaitu pada indikator menyelesaikan sendiri tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Sedangkan pada indikator tidak mencontek, perolehan skor siswa mengalami peningkatan dibanding pada saat sebelum perlakuan. Secara umum dapat dikatakan bahwa siswa mulai konsisten memperlihatkan perkembangannya untuk aspek dalam indikator tersebut.

Walaupun belum banyak perolehan skor siswa yang berada pada kualifikasi baik dan amat baik,

secara umum siswa cukup memenuhi aspek yang dinyatakan dalam indikator. Tidak semua aspek dalam indikator yang digunakan dapat diamati secara maksimal oleh observer dikarenakan faktor konsentrasi belajar siswa yang berubah-ubah. Namun secara umum, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TAI akan melatih kemampuannya untuk menyelesaikan tugas sendiri, tidak mencontek dan berani dalam mengemukakan pendapat.

Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan yang cukup signifikan pada kriteria mulai berkembang dan sudah terlihat. Dapat dikatakan bahwa siswa sudah mulai menunjukkan karakter mandiri dalam pembelajaran Matematika. Sejalan dengan Suyatno (2009:57) bahwa adanya bantuan individual dalam kelompok dan tanggung jawab belajar terletak pada siswa, mereka akan belajar membangun pengetahuan mereka sendiri. Tanggung jawab individu akan menuntut siswa untuk belajar bersikap mandiri, mereka bekerja menyelesaikan permasalahan bersama tetapi memiliki kemampuan memahami permasalahan itu sendiri. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Fiteriani dan Suarni (2016) bahwa melalui *Team Assisted Individualization*, siswa dapat mengamati apa yang terjadi, bagaimana prosesnya, bahkan apa saja yang diperlukan serta bagaimana hasilnya. Melalui model pembelajaran tersebut siswa dapat memperjelas konsep dan memahami terkait implementasinya dalam kehidupan sehari-hari

sehingga siswa akan semakin mengerti materi yang dipelajari.

Ciri khas pada tipe Team Assisted Individualization yaitu setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan. Siswa tetap dikelompokkan, tetapi setiap siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan individu dalam pembelajaran. Hal tersebut akan mendorong kemandirian siswa dalam belajar tanpa harus selalu bergantung pada guru. Tanggung jawab individu akan menuntut siswa untuk belajar bersikap mandiri, mereka bekerja menyelesaikan permasalahan bersama tetapi memiliki kemampuan memahami permasalahan itu sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *Team Assisted Individualization* efektif untuk mengembangkan karakter mandiri siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan yang signifikan antara frekuensi observasi karakter mandiri siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Secara umum nilai karakter mandiri siswa pada saat sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan berada pada kualifikasi mulai berkembang dengan peningkatan sebesar 15%. Melalui model pembelajaran *Team Assisted Individualization* siswa akan melatih kemampuannya untuk menyelesaikan tugas sendiri, tidak mencontek dan berani dalam mengemukakan pendapat. Sehingga model *Team Assisted Individualization* dapat menjadi alternatif dalam upaya

mengembangkan karakter mandiri siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, N.H., (2019). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team-Assisted Individualization) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Di Smp Negeri 3 Padangsidempuan. *Mathematic Education Journal MathEdu (Vol. 2, Issue 1)*.
- Arikunto, S. (2016). *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Asmani, Jamal M. (2011). *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Diva Pers, Yogyakarta.
- Fiteriani, Ida, Suarni. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif dan Implikasinya pada Pemahaman Belajar Sains di SD/MI (Studi PTK di Kelas III MIN 3 Wates Liwa Lampung Barat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Volume 3 Nomor 2*.
- Hamalik, O. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Isa, M., Ibnu Khaldun, dan A. Halim. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI), Vol. 1 No. 2*.

- Pakpahan, S.P. (2010). *Upaya Mencari Bentuk Pendidikan Dalam Membangun Karakter Bangsa*. Makalah pada Temu Ilmiah Nasional Guru II, Jakarta. Tidak dipublikasikan.
- Samani, M & Hariyanto. (2011). *Pendidikan Karakter*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sharan, S. (2009). *Handbook Of Cooperative Learning*. Terjemahan Sigit Prawoto. Imperium, Jakarta.
- Slavin, R.E. (2008). *Cooperative Learning*. Terjemahan Mohammad Nur. Depdiknas, Surabaya.
- Sugiyanti, P. (2022). Pengaruh Pendidikan Karakter Mandiri dan Jujur terhadap Hasil Belajar Saat Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Sukarini, Ni Ketut. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research*.
- Supinah & Ismu T.P. (2011). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Melalui Pembelajaran Matematika di SD*. Kemendiknas, Yogyakarta.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmedia Buana Pustaka, Sidoarjo.
- Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Widyantini. (2006). *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kooperatif*. Depdiknas, Yogyakarta.
- Zulhairi, T., & Hajar, I. (2023). How Jawi Script Influences Religious Attitudes: An Evidence from Aceh. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 11(2), 633-650.
- Zulhairi, T., & Hajar, I. (2023). Scrutinizing Dayah's Strategies in Shaping Student Characters: A Qualitative Study. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(02).
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1909140>