

PENGGUNAAN MODEL *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ALGORITMA PERCABANGAN

Eka Dwi Erinawati

Guru Program Keahlian Multimedia, SMK Negeri 1 Miri Sragen
Email: msekaict@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Algoritma percabangan pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kompetensi Keahlian Multimedia tahun pelajaran 2017/2018. Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Kegiatan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Data yang diperoleh berupa nilai tes pada siklus I dan nilai tes pada siklus II. Hasil evaluasi belajar dari siklus II mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu rata-rata kelasnya dari 2,63 pada siklus I menjadi 2,97 atau mengalami peningkatan sebesar 0,34 dan ketuntasan belajar klasikal meningkat dari 48,48 persen pada siklus I menjadi 90,91 persen atau mengalami peningkatan sebesar 42,43 persen. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teoritik dan empirik melalui pembelajaran dengan penggunaan metode pembelajaran kooperatif model TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kompetensi Keahlian Multimedia Sekolah Menengah Kejuruan

Kata kunci : Team Assisted Individualization, Pembelajaran Kooperatif, Hasil Belajar

USING TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION MODEL'S TO IMPROVE STUDENT'S LEARNING OUTCOMES ON BRANCHING ALGORITHM

Eka Dwi Erinawati

Teacher of Multimedia Program SMK Negeri 1 Miri Sragen
Email: msekaict@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to improve the learning outcomes of branching algorithms on Basic Programming Subjects for Vocational Students Competence Skills Multimedia academic year 2017/2018. This Research Type is Classroom Action Research. This research activity was conducted in two cycles. The data obtained in the form of test scores on the cycle I and the value of tests in cycle II. The results of the learning evaluation of the cycle II has a very significant increase of the average class from 2.63 in the first cycle to 2.97 or an increase of 0.34 and classical learning completeness increased from 48.48 percent in the first cycle to 90, 91 percent or an increase of 42.43 percent. The result of this research shows that theoretically and empirically through learning with the use of cooperative learning method TAI can improve the learning outcomes of vocational students Competence of Multimedia Vocational High School

Keywords: Team Assisted Individualization, Cooperative Learning, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah investasi jangka panjang yang memerlukan usaha dan dana yang cukup besar, hal ini diakui oleh semua orang atau suatu bangsa demi kelangsungan masa depannya. Demikian halnya dengan Indonesia menaruh harapan besar terhadap pendidik dalam perkembangan masa depan bangsa ini, karena dari sanalah tunas muda harapan bangsa sebagai generasi penerus dibentuk.

Meski diakui bahwa pendidikan adalah investasi besar jangka panjang yang harus ditata, disiapkan dan diberikan sarana maupun prasarananya dalam arti modal material yang cukup besar, tetapi sampai saat ini Indonesia masih berkuat pada problematika (permasalahan) klasik dalam hal ini yaitu kualitas pendidikan. Problematika ini setelah dicoba untuk dicari akar permasalahannya adalah bagaikan sebuah mata rantai yang melingkar dan tidak tahu darimana mesti harus diawali.

Pembelajaran Pemrograman Dasar merupakan salah satu pembelajaran di Kompetensi Keahlian Multimedia Kelompok C2 Dasar Program Keahlian yang membekali pengetahuan dan ketrampilan Pemrograman Dasar yang digunakan sebagai dasar pengoperasian komputer. Agar peserta didik dapat menguasai kompetensi tersebut ditentukan oleh kesiapan guru dalam mempersiapkan perencanaan pengajaran disesuaikan dengan fasilitas pembelajaran yang dimiliki dan metode pembelajaran yang digunakan. Selama ini pembelajaran masih bersifat konvensional artinya guru menyiapkan

materi pembelajaran selanjutnya disampaikan ke peserta didik dengan menggunakan metode ceramah dengan tanya jawab tanpa memperhatikan cara penyampaian tersebut menarik atau tidak. Sehingga penguasaan kompetensi tidak dapat optimal.

Hasil observasi pada pembelajaran Pemrograman Dasar khususnya kompetensi memahami struktur algoritma serta menganalisis data dalam suatu algoritma percabangan dan menggunakan algoritma percabangan untuk memecahkan permasalahan pada tahun pelajaran 2017/2018 peneliti menemukan masalah khususnya pada sub topik algoritma percabangan pencapaian kompetensi tidak optimum hal ini disebabkan oleh guru dalam menyajikan materi kurang menarik atau masih menggunakan cara konvensional.

Berdasarkan pada kenyataan tersebut perlu dicari metode pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan. Peneliti mencoba menggunakan metode pembelajaran kooperatif model TAI (Team Assisted Individualization). Metode tersebut memungkinkan semua peserta didik terlibat secara aktif dan mempunyai tanggung jawab yang sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran kelompok dengan jumlah peserta didik 2-5 orang dengan gagasan untuk saling memotivasi antara anggotanya untuk saling membantu agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang maksimal. Menurut Agus Suprijono (2009: 54) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin

oleh guru atau diarahkan oleh guru. Menurut Posamentier dalam Georgina Maria Tinungki (2015), “Cooperative learning model is a model of learning which emphasizes the use of students groups. The principle that should be upheld related to the cooperative groups is that every student in a group should have the heterogenous level of ability (high, intermediate, and low) and if necessary, they must come from different races, cultures, and ethnic groups as well as considering the gender equality”. Dapat diartikan bahwa Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan pada penggunaan kelompok siswa, dimana setiap kelompok harus memiliki tingkat kemampuan yang heterogen (tinggi, menengah, dan rendah) dengan mempertimbangkan kesetaraan gender ras budaya kelompok etnis.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) merupakan pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Salah satu poin penting yang harus diperhatikan untuk membentuk kelompok yang heterogen di sini adalah kemampuan akademik siswa. Masing-masing kelompok dapat beranggotakan 4 - 5 orang siswa. Sesama anggota kelompok berbagi tanggung jawab. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization* atau *Team Accelerated Instruction*) yang diprakarsai oleh Robert Slavin ini merupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual. Metode ini memperhatikan perbedaan pengetahuan awal tiap siswa untuk

mencapai prestasi belajar. Pembelajaran individual dipandang perlu diaplikasikan karena siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang berbeda-beda. Saat guru mempresentasikan materi pembelajaran, tentunya ada sebagian siswa yang tidak memiliki pengetahuan prasyarat untuk mempelajari materi tersebut. Ini tentu dapat menyebabkan siswa-siswa yang tidak memiliki pengetahuan prasyarat itu akan gagal mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan guru. Menurut Hermawan, Paloloang, & Sukayasa, (2014) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI bisa membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, karena menuntut berani untuk bekerja sama dan mengemukakan pendapatnya serta berani untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Menurut Ida, (2015) bahwa Dengan model pembelajaran TAI siswa yang pandai bisa mengembangkan kemampuan dan keterampilannya dan siswa yang lemah bisa terbantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, selain itu siswa diajarkan untuk saling bekerja sama dan memiliki rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah. Menurut Fenni,dkk (2014) bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa

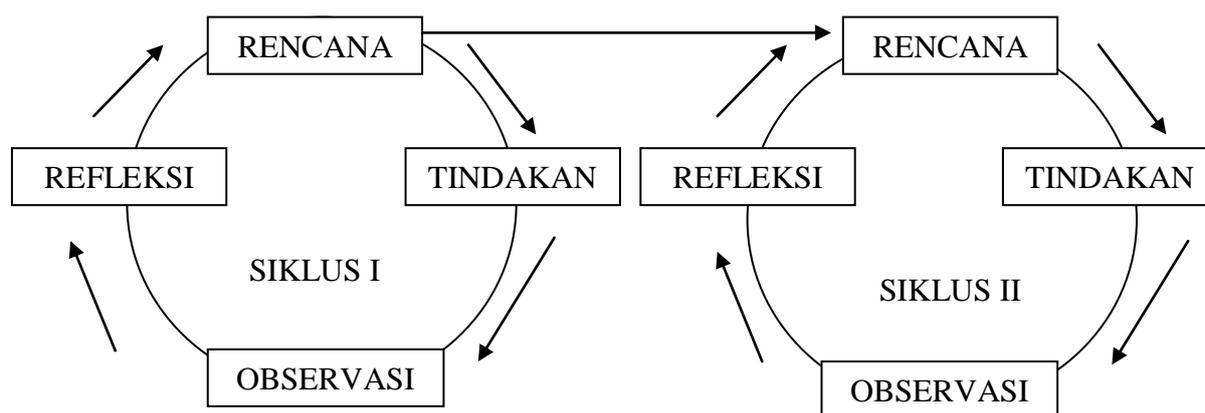
Hasil belajar adalah sejumlah kompetensi yang diperoleh seseorang setelah menjalani proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Menurut Suprijono

dalam Widodo (2013) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut Sudijono dalam Budi Tri Purwoko (2016) mengungkapkan hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir (*cognitive domain*) juga dapat mengungkap aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap (*affective domain*) dan aspek keterampilan (*psychomotor domain*) yang melekat pada diri setiap individu peserta didik. Perubahan perilaku disebabkan karena peserta didik mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi ia mengatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar sangat tergantung pada proses belajar yang dilaksanakan. Hasil belajar tersebut akan terlihat setelah diberikan perlakuan pada proses belajar yang dianggap

sebagai proses pemberian pengalaman belajar. Ciri terjadinya perubahan tingkah laku pada diri peserta didik ditunjukkan oleh sejumlah kemampuan memahami dan menguasai hubungan-hubungan antara bekal kemampuan peserta didik dengan materi pelajaran yang diajarkan dalam proses belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian berbasis kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu teknik agar pembelajaran yang dikelola guru selalu mengalami peningkatan melalui perbaikan secara terus menerus. Prosedur pelaksanaan PTK meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi yang selalu dilakukan pada setiap siklusnya. Desain penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 1 : Tahap Penelitian Tindakan Kelas

Perencanaan ; Kegiatan pada tahap ini adalah membuat rancangan untuk diimplementasikan pada penelitian.

Menyusun RPP sesuai dengan model pembelajaran pada penelitian, mengembangkan skenario pembelajaran,

mengembangkan format instrumen tes, menyiapkan sumber belajar, merupakan bagian dari tahap perencanaan. *Tindakan*; Pada tahap ini tindakan dilakukan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dikembangkan pada RPP, setelah diperoleh gambaran kelas, keadaan peserta didik dan sarana belajar, maka dilakukan tindakan dengan memanfaatkan multimedia interaktif sebagai sumber belajar peserta didik. *Observasi*; pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya guna mencatat aktivitas guru dan siswa. *Refleksi*; refleksi dilakukan pada akhir proses pembelajaran untuk mengukur keberhasilan suatu siklus. Refleksi digunakan sebagai acuan untuk perbaikan proses pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Pada penelitian ini, populasi penelitian adalah siswa kelas X kompetensi keahlian Multimedia SMK Negeri 1 Miri Sragen. Sementara sampel yang diambil adalah siswa kelas X MM 2 semester gasal tahun pelajaran 2017/2018 yang mengikuti mata pelajaran Pemrograman Dasar. Pertimbangan yang

digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan nilai UTS yang menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa rendah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis, wawancara, observasi dan catatan lapangan. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui rata-rata nilai yang diperoleh siswa setelah akhir pembelajaran. Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara terhadap siswa memiliki hasil belajar tinggi dan rendah. Lembar observasi digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan, aktifitas belajar siswa, serta suasana dan kelancaran belajar, tujuannya untuk mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan tindakan. Hasil observasi digunakan sebagai bahan diskusi antara peneliti dan kolabolator pada tahap refleksi dan selanjutnya dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan perencanaan siklus berikutnya. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian atau perubahan tingkah laku siswa selama penelitian berlangsung, dilakukan setelah observasi dan sesudah melakukan wawancara dengan subyek penelitian.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Penelitian

No	Aspek	Target Pencapaian (%)	Teknik Pengukuran
1	Hasil Belajar	≥ 85	Diukur melalui hasil tes

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa diperoleh melalui tes yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran, pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pada Pra

siklus, ketuntasan hasil belajar siswa adalah 24,2 %. Pada akhir Siklus I prosentasenya naik 51,5%

dan di akhir Siklus II mengalami kenaikan lagi menjadi 90.1%. Aktivitas siswa dicatat melalui lembar pengamatan aktivitas siswa baik pada

saat proses pembelajaran di Pra Siklus, Siklus I maupun pembelajaran di Siklus II

Tabel . Rangkuman Hasil Tindakan

No.	Kriteria	Target %	Pra Siklus %	Siklus I %	Siklus II %
1	Hasil Belajar	≥85	24,2	51,5	90,91

Berdasarkan rangkuman hasil penelitian terlihat jelas bahwa pembelajaran kooperatif model TAI efektif mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran algoritma pecabangan. Pada penelitian ini, ditemui ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran algoritma pecabangan sehingga suasana kelas lebih aktif, kondusif, santai dan menyenangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan terhadap temuan-temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model TAI (team assisted individualization) dapat meningkatkan hasil belajar algoritma pecabangan pada mata pelajaran Pemrograman Dasar siswa kelas X MM 2 Kompetensi Keahlian Multimedia SMK Negeri 1 Miri Sragen semester gasal tahun pelajaran 2017/2018 serta menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi motivasi untuk guru-guru multimedia agar dapat lebih inovatif dalam memilih dan menyiapkan bahan ajar dan media pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar. Serta dapat dilanjutkan dalam

penelitian berikutnya untuk permasalahan lain yang timbul dalam pembelajaran di kompetensi keahlian Multimedia dengan semakin banyak masalah pembelajaran yang dipecahkan lewat penelitian akan membuat pembelajaran di Program Keahlian Multimedia lebih digemari siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Supardi dan Suharjono, 2011. *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Andi offset
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Suprijono, Agus. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Budi Tri Siswanto.(2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Vokasi Volume 6, No 1, Februari 2016 (111-120).<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpv>
- Latifah Nurul Fitriah,dkk.(2014). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualization* (Tai) Dilengkapi *Handout* Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Kelas Xi Ipa 4

- Sman 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 3 No. 4 Tahun 2014 Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret.
- Georgina Maria Tinungki.(2015). The Role of Cooperative Learning Type Team Assisted Individualization to Improve the Students' Mathematics Communication Ability in the Subject of Probability Theory. *Journal of Education and Practice* Vol.6, No.32, 2015. www.iiste.org
- Widodo.(2013). Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas Viiia Mts Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013.*Jurnal Fisika Indonesia* No: 49, Vol XVII, Edisi April 2013
- Hermawan, H., Paloloang, B., & Sukayasa. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 4 Bajugan Pada Operasi Hitung Campuran. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(9), 44–60.
- Ida, N. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assited Individualization (TAI) Dalam Pembelajaran INTEGRAL Di kelas XII IPA-2 SMA Negeri 8 Banda Aceh, 3(April), 31–46.
- Fenni,dkk.(2014). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (Tai) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Sub Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Bangun Segitiga Dan Segi Empat Siswa Kelas Vii D Smp Negeri 1 Ajung Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013. *Pancaran*, Vol. 3, No. 1, hal 121-130, Februari 2014