



Analisis metode inquiry untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri Teknologi di Kota Makassar

Rusli Ismail¹, Muh. Sakti Muhammadiyah², Arimansyah Sahabuddin³
^{1,2,3}Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Abstract. This research is a Classroom Action research which aims to improve the learning outcomes of Basic Engineering (PDTM) students of Technology State Vocational Schools in the city of Makassar. The object of this research is the eleventh-grade students of Las Technological Vocational High School in Makassar city which includes 10 Vocational High Schools, 3 Vocational High Schools, and 5 Vocational Schools. The data collection technique that used is through giving a test at the end of each cycle according to the material previously taught in each cycle and direct observation of the implementation of the action. The results of this study identified an increase in quantitative student learning outcomes; this increase was seen in the average score of student learning outcomes in the XI class of Las Engineering Technology Vocational High School in Makassar, for each welding class. In the welding class SMKN 10, the initial test of 65 increased in the first cycle of 71.45 which was then followed by the action of the second cycle of 77.71. In the welding class of Vocational High School 3, the initial test results 65.38 increased in the first cycle to 71.75 and in the second cycle increased with the test results of 77.5. Welding class Vocational High School 5 initial test obtained 69.64 increased in the second cycle of 75.18 then in the second cycle results obtained increased 81.07 Qualitatively there was a change in the activeness and attention of students during the implementation of the action that increased the activity of students in doing tasks, fostering courage students express their opinions, and create a pleasant learning process for students of Technology State Vocational Schools in Makassar City.

Keywords: inquiry, learning outcomes, technology vocational school

1. PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan serangkaian kegiatan perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal-balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar mengajar guru memiliki peran yang sangat penting dalam membangkitkan motivasi siswa saat mengikuti pelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam proses belajar mengajar.

Pengertian inquiry adalah interaksi yang mengubah energy menjadi cahaya, inquiry ialah pengajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain. Inquiry perpaduan bermacam-macam interaksi yang di dalam dan di sekitar momen belajar, atau suatu pembelajaran yang mempunyai misi utama untuk merancang suatu proses belajar yang menyenangkan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi keberhasilan siswa.

Inquiry merupakan kiat, petunjuk strategi, dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses

yang menyenangkan dan bermanfaat. Beberapa teknik yang dikemukakan merupakan teknik meningkatkan kemampuan diri yang sudah populer dan umum digunakan.

Di dalam inquiry terdapat beberapa hal penting seperti siswa dikenalkan dengan "kekuatan pikiran" yang tak terbatas. Ditegaskan bahwa otak manusia mempunyai potensi yang sama dengan yang dimiliki oleh Albert Einstein, selain itu dipaparkan tentang bukti fisik dan ilmiah yang menggambarkan bagaimana otak itu bekerja. Melalui hasil penelitian tentang inquiry diperoleh bahwa proses belajar itu mirip bekerjanya otak seorang anak usia 6-7 tahun yang bagai spons menyerap berbagai fakta, sifat-sifat fisik, dan kerumitan bahasa yang kacau dengan cara menyenangkan dan bebas dari stress. Bagaimana factor-faktor umpan balik dan rangsangan dari lingkungan telah menciptakan kondisi yang sempurna untuk belajar apa saja. Hal ini menegaskan bahwa kegagalan dalam belajar bukan merupakan rintangan.

Model inquiry membantu media lingkungan lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap motifasi dan prestasi belajar. Selanjutnya, dikatakan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar yang meliputi minat, kerjasama, keaktifan, dan suasana belajar akan lebih baik dengan menggunakan pendekatan model inquiry. Belajar adalah perubahan tingkah laku dalam diri seseorang (individu) yang disebabkan oleh adanya suatu

proses aktif yang terjadi melalui latihan dan pengalaman. Perubahan yang dimaksud di sini mencakup perubahan pengetahuan, hasil belajar, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, dan kemampuan perubahan aspek kualitas yang terjadi pada diri individu.

Tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran dapat ditinjau dari proses dan hasil belajar yang dicapai siswa. Untuk mengukur tingkat keberhasilan proses belajar mengajar maka digunakan suatu penilaian. Penilaian adalah sebagai aktivitas dalam menentukan tinggi rendahnya hasil belajar itu sendiri. Hasil belajar merupakan informasi kuantitatif yang menunjukkan seberapa besar tingkat penguasaan materi yang telah diajarkan kepada siswa setelah proses belajar mengajar yang diperoleh melalui suatu penelitian.

Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Benyamin Bloom (Anni, 2004) membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu:

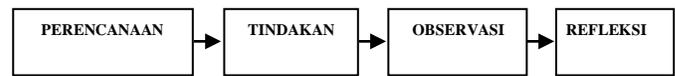
- Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari pengetahuan/ingatan, pemahaman, analisis, aplikasi, dan evaluasi. Kelima tujuan ini sifatnya hierarki, artinya kemampuan evaluasi belum tercapai bila kemampuan sebelumnya belum dikuasai.
- Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pembentukan pola hidup.
- Ranah psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran PDTM yang efektif maka diperlukan metode pembelajaran yang tepat. Salah satu metode pembelajaran yang tepat adalah metode inquiry. Dengan penerapan metode ini siswa mempelajari suatu bahan pelajaran dengan berusaha memahami makna atau artinya serta dengan perasaan nyaman dalam mengerjakan tugas maka siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan sesuai.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan direncanakan dua siklus yaitu Siklus I dan Siklus II. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai antara Siklus I dengan Siklus II yang merupakan komponen yang saling berkaitan. Hubungan antara komponen pada Siklus I dengan komponen Siklus II dapat digambarkan sebagai berikut.

Siklus I



Siklus II



Hasil

Berdasarkan skema diatas, maka prosedur kerja penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut:

A. Tahap Perencanaan Tindakan

- Peneliti bersama guru bidang studi mendiskusikan masalah-masalah berdasarkan hasil observasi yang dijumpai pada proses belajar mengajar.
- Menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan.
- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Mendesain dan mengembangkan skenario pembelajaran dengan menggunakan metode inquiry, yaitu pemberian pembelajaran harus dikerjakan dan dipertanggungjawabkan sendiri oleh siswa.
- Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar.
- Membuat tes Siklus I sebagai alat evaluasi untuk melihat apakah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diajarkan pada Siklus I.

B. Tahap Pelaksanaan Tindakan

- Mempersiapkan semua perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam kelas.
- Menyajikan materi pelajaran secara singkat.
- Memberikan instrument atau tugas kepada siswa.
- Berkeliling memantau siswa selama mengerjakan tugas yang diberikan.
- Menunjuk siswa mempresentasikan jawaban atau maju di papan tulis mengerjakan hasil jawabannya disertai dengan bimbingan dari guru kemudian dibahas secara bersama.
- Memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah yang akan dipertanggungjawabkan pada pertemuan berikutnya.

C. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini ada dua perlakuan yaitu observasi dan evaluasi. Pelaksanaan tahap observasi terhadap aktivitas siswa selama berlangsung proses belajar mengajar yang menggunakan lembar observasi dengan tujuan melihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dengan cara mengamati dan mencatat aktivitas siswa selama pelaksanaan proses belajar mengajar. Pelaksanaan evaluasi memberikan tes hasil belajar yang dilakukan pada akhir tindakan Siklus I dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

D. Analisis dan Refleksi

Hasil yang dicapai dalam tahap observasi dan evaluasi dikumpul kemudian dilakukan analisis dan refleksi. Refleksi dimaksud untuk melihat apakah rencana telah terlaksana secara optimal atau perlu dilakukan perbaikan. Aspek-aspek yang dianggap bagus tetap dipertahankan, sedangkan kekurangannya menjadi pertimbangan dan revisi pada siklus berikutnya.

Jika pembelajaran pada Siklus I siswa belum mengalami peningkatan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan maka akan dilanjutkan ke Siklus II dengan tahapan-tahapan yang relatif sama dengan Siklus I.

Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Data mengenai hasil belajar diambil dari tes tiap siklus. Tes tersebut dibuat oleh peneliti dalam bentuk soal pilihan ganda dan esai.
- Data tentang aktivitas belajar mengajar diambil pada saat dilaksanakan tindakan dengan menggunakan lembar observasi.

Data yang diperoleh dari tes kemampuan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistic deskriptif yaitu skor rata-rata, persentase, nilai minimum dan maksimum yang dicapai setiap siklus.

Adapun kriteria secara deskriptif yang digunakan setelah sampai pada persentase adalah pada Surat Edaran Direktorat Pendidikan Menengah Umum No. 288/C3/MN/1999 sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria persentase pada surat edaran Direktorat Pendidikan Menengah Umum N.288/C3/MN/1999

Persentase (%)	Tingkat Penguasaan
0 – 34	Sangat rendah
35 – 54	Rendah
55 – 64	Sedang
65 – 84	Tinggi
85 – 100	Sangat tinggi

Menurut pertimbangan praktis, berdasarkan tingkat penguasaan teknik kategori standar dengan skala lima yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan pada Tabel 1 diatas dapat disederhanakan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Teknik kategorisasi standar kelulusan belajar PDTM melalui penerapan metode inquiry

Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
0 – 69	Tidak Tuntas
70 – 100	Tuntas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan analisis data penelitian ini dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama 2 siklus. Adapun yang dianalisis adalah hasil tes awal, tes akhir siklus I dan siklus II, serta data tambahan berupa perubahan sikap siswa yang diambil dari hasil pengamatan maupun tanggapan yang diberikan siswa selama penelitian berlangsung. Hasil dan pembahasan yang diperoleh dari dua siklus selama penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Deskriptif hasil belajar siswa PDTM SMK Negeri Teknologi di Kota Makassar

Kategori	Skor	SMK 10		SMK 3		SMK5	
		Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
Sangat Rendah	0-34	-	-	-	-	-	-
Rendah	35-54	-	-	-	-	-	-
Sedang	55-64	2	8,33	-	-	1	3,58
Tinggi	65-84	21	87,50	26	100	24	85,71
Sangat Tinggi	85-100	1	4,17	-	-	3	10,71
Jumlah		24	100	26	100	28	100

Berdasarkan Tabel 3, dari 24 siswa kelas XI Teknik Las SMK 10, setelah pemberian Tes Siklus I diketahui, sebanyak 2 siswa dengan persentase 8,33% masuk dalam

kategori sedang, 21 siswa dengan persentase 87,5% masuk dalam kategori tinggi, dan 1 siswa dengan persentase 4,17% masuk dalam kategori sangat tinggi.

Selanjutnya, dari 26 siswa kelas XI Teknik Las SMK 3, setelah pemberian Tes Siklus I diketahui, sebanyak 26 siswa dengan persentase 100% masuk dalam kategori tinggi dan dari 28 siswa kelas XI Teknik Las SMK 5, setelah pemberian Tes Siklus I diketahui, sebanyak 1

siswa dengan persentase 3,58% masuk dalam kategori sedang, 24 siswa dengan persentase 85,71% masuk dalam kategori tinggi, dan 3 siswa dengan persentase 10,71% masuk dalam kategori sangat tinggi.

Tabel 4. Deskriptif hasil belajar siswa PDTM SMK Negeri Teknologi d kota Makassar tes Siklus II

Kategori	Skor	SMK 10		SMK3		SMK 5	
		Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
Sangat Rendah	0-34	-	-	-	-	-	-
Rendah	35-54	-	-	-	-	-	-
Sedang	55-64	-	-	-	-	-	-
Tinggi	65-84	15	62,5	20	76,92	15	53,57
Sangat Tinggi	85-100	9	37,5	6	23,08	13	46,43
Jumlah		24	100	26	100	28	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas XI Teknik Las SMK 10, setelah pemberian Tes Siklus II, sebanyak 15 siswa dengan persentase 62,5% masuk dalam kategori tinggi dan 9 siswa dengan persentase 37,5% masuk dalam kategori sangat tinggi. Selanjutnya, dari 26 siswa kelas XI Teknik Las SMK 3, setelah pemberian Tes Siklus II diketahui, sebanyak 20 siswa dengan persentase 76,92% masuk dalam kategori tinggi dan 6 siswa dengan persentase 23,08% masuk dalam kategori sangat tinggi dan dari 28 siswa kelas XI Teknik Las SMK 5, setelah pemberian Tes Siklus II diketahui, sebanyak 15 siswa dengan persentase 53,57% masuk dalam kategori tinggi dan 13 siswa dengan persentase 46,43% masuk dalam kategori sangat tinggi.

Nilai rata-rata meningkat dari tiap siklus, disebabkan oleh meningkatnya keaktifan dan minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan metode Inquiry menitik beratkan pada siswa dimana semua siswa bertanggung-jawab atas hasil kerjanya dan saling memotivasi dalam berprestasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran metode inquiry dapat meningkatkan hasil belajar PDTM siswa kelas XI Teknik Las SMK Teknologi di kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

Anni, Chatarina Tri. 2004. Psikologi Belajar. Semarang: UPT MKK UNNES.