



PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA APHP DI SMK N 63 JAKARTA

Valentina Purnama Dewi^{1*}, Nurhalali Deden As'sari,² Hanafiah³

Universitas Islam Nusantara^{1,2,3}

Email : valentinapd52@gmail.com¹, nurhalali03051963@gmail.com², hanafiah@uninus.ac.id³

Received : 2021-11- 23; Accepted: 2021-12-28 ; Published: 2021-12-30

Kata Kunci:

*problem-based learning,
keterampilan berpikir kritis,
hasil belajar*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian dalam pembelajaran Pengolahan Hasil Pertanian Nabati melalui penerapan model Problem-Based Learning (PBL). Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas X kompetensi keahlian APHP. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dengan instrumen checklist dan tes unjuk kerja. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: (a) penerapan model PBL dalam pembelajaran materi Pengolahan Hasil Pertanian Nabati dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran yaitu sebesar 24,2%, (b) Keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan PBL yaitu siswa dengan kategori keterampilan berpikir kritis sangat tinggi sebanyak 20 siswa (69%), kategori tinggi sebanyak 7 siswa (24,2%), kategori rendah sebanyak 2 siswa (6,9%) dan kategori sangat rendah yaitu sebanyak 0 siswa (0%), (c) penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 31,03%, dan (d) Hasil belajar siswa setelah penerapan PBL yakni jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 29 siswa (100%).

Keywords:

*problem-based
learning, critical
thinking skills,
learning outcomes*

Abstract

This study aims to improve critical thinking skills and student learning outcomes of class X Agribusiness Vocational High School (SMK) Agricultural Product Processing in learning Vegetable Agricultural Product Processing through the application of the Problem-Based Learning (PBL) model. This research is classroom action research. The research subjects were students of class X APHP skill competency. Collecting data using the observation method with a checklist instrument and performance test. The data obtained were analyzed descriptively. The results of the study show as follows: (a) the application of the PBL model in the learning of Vegetable Agricultural Products Processing material can improve students' critical thinking skills in learning by 24.2%, (b) critical thinking skills after the application of PBL, namely students with very high thinking skills category. high as many as 20 students (69%), high category as many as 7 students (24.2%), low category as many as 2 students (6.9%) and very high category as many as 0 students (0%), (c) application of PBL can improve student learning outcomes 31.03%, and (d) student learning outcomes by the application of PBL the number of students who achieve KKM as many as 29 students (100%).

PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran di SMK menitik beratkan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia industry dan kompetensi siswa. Dalam pembelajaran di SMK kegiatan belajar mengajar memiliki porsi yang lebih banyak dilakukan di laboratorium/ bengkel sebagai bentuk pembelajaran praktek. Kegiatan tersebut bertujuan agar siswa dapat menguasai masing-masing kompetensi. Salah satu Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada satuan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yaitu menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan (Lampiran Permendiknas No.23 Tahun 2006). Kompetensi-kompetensi tersebut diperlukan pada saat siswa memasuki dunia usaha/dunia industri yang ditetapkan dalam kompetensi kunci dan harus dimiliki oleh setiap tenaga kerja. Oleh karena itu, perlu diperhatikan dalam pembelajaran

Untuk meningkatkan pemahaman siswa maka pembelajaran berbasis proyek sangat diperlukan karena : 1) Meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mendorong mereka untuk melakukan pekerjaan penting. 2) Meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. 3) Membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks. 4) Meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama. 5) Mendorong keterampilan siswa dalam mengelola sumber daya. 6) Mendorong siswa mempraktikkan keterampilan berkomunikasi. 7) Memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengorganisasikan proyek, mengalokasikan waktu, dan mengelola sumber daya dari peralatan dan bahan untuk melaksanakan tugas. 8) Memberikan kesempatan siswa agar berkembang sesuai dunia nyata. 9) Melibatkan siswa untuk belajar mengumpulkan informasi dan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah pada dunia nyata. 10) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

Menurut Murphy dalam Ngalmun, 2012:188 Project Based Learning didukung teori belajar konstruktivistik, yang bersandar pada ide bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman. Pembelajaran berbasis proyek dapat dipandang sebagai salah satu pendekatan penciptaan lingkungan belajar yang dapat mendorong siswa konstruktivisme pengetahuan dan keterampilan personal.

Sedangkan menurut Vygotsky dan Moor dalam Wena, 2008:148 ketika Project Based Learning dilakukan dalam model pembelajaran kolaboratif dalam kelompok kecil siswa, pembelajaran juga mendapat dukungan teoritis yang bersumber dari konstruktivisme sosial Vygotsky yang memberikan landasan pengembangan kognitif melalui peningkatan intensitas interaksi antar personal. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide orang lain, dan merefleksikan ide kepada orang lain adalah bentuk pembelajaran individu, proses interaksi terhadap teman membantu proses konstruksi pengetahuan. Dari teori ini pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan dan pemecahan masalah secara kolaboratif.

SMK Negeri 63 Jakarta merupakan SMK dengan kompetensi keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian yang saat ini masih memiliki kesulitan dalam pembelajaran praktik pengolahan hasil nabati. Permasalahan yang disampaikan oleh industri sebagai mitra prakerin yaitu siswa masih kurang kreatif dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan. Pihak industri menyampaikan, ketika siswa diberikan pekerjaan untuk mengolah keringan buah siswa

memiliki kesulitan dalam mengidentifikasi kandungan air dari keringan buah yang dibuat keripik atau manisan kering.

Pembelajaran praktik yang selama ini dilaksanakan belum optimal. Hal ini dikarenakan ada siswa yang dominan dan aktif dan ada siswa yang cenderung pasif, sehingga pembelajaran belum bisa maksimal. Permasalahan pengolahan nabati khususnya buah yang dipelajari siswa belum banyak jenisnya sehingga pada saat prakerind siswa mengalami kesulitan. Hasil tes praktek siswa pada tahun ajaran 2019/2020 menunjukkan bahwa pada kelas X APHP1 berjumlah 19 siswa (63%) dan pada kelas X APHP2 berjumlah 13 siswa (44,8%) belum tuntas sehingga guru melaksanakan remedial beberapa kali. Selain itu dalam pembelajaran praktek belum dapat memberi kesempatan kepada siswa mengembangkan komunikasi dalam menyampaikan hasil praktek yang informatif.

Berdasarkan hal di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih kurang, salah satunya dipengaruhi oleh penguasaan siswa pada materi langkah-langkah pengolahan buah.. Siswa mengungkapkan bahwa pengolahan buah adalah materi yang sulit dan kompleks. Evaluasi yang dilakukan oleh guru bahwa metode pembelajaran dengan demonstrasi belum cukup efektif. Selama ini, dalam proses pembelajaran pengolahan buah yang diberikan masih sederhana,

Agar ketrampilan dan pemahaman siswa lebih dapat mengali ketrampilan berpikir kritis maka guru mendisain pembelajaran dengan memberi masalah yang diharapkan dapat menggali ketrampilan berfikir siswa dan membuat siswa mampu menganalisis masalah yang diberikan dan berpikir untuk mencari pemecahan masalah., salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Menurut Glazer (2001) menyatakan bahwa PBL menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya.

Glazer selanjutnya mengemukakan bahwa PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari hal lebih luas yang berfokus pada mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab. Melalui PBL siswa memperoleh pengalaman dalam menangani masalah-masalah yang realistik, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran. Hasil penelitian Oon-Seng Tan (2008) menyatakan PBL dapat mengantarkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan hidup melalui proses menemukan, belajar dan berpikir secara independen. Melihat karakteristik dari PBL, model pembelajaran tersebut sesuai jika diterapkan pada pembelajaran materi pengolahan nabati dengan pokok bahasan mengolah buah.

Dari latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Pengolahan buah menjadi olahan kripik dan manisan melalui penerapan model problem based learning;
2. (2) Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pengolahan buah menjadi olahan kripik dan manisan melalui penerapan model problem based learning;
3. Mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Pengolahan buah menjadi olahan kripik dan manisan setelah penerapan model problem based learning;
4. Mengetahui hasil belajar siswa pada materi Pengolahan buah menjadi olahan kripik dan manisan setelah penerapan model problem based learning.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan kelas, yang dilakukan pada 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pada penelitian ini juga melibatkan 1 orang guru produktif untuk pengamatan dan pengambilan data siswa.

Pada tahap perencanaan, disusun rencana tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa melalui penerapan model PBL. Perencanaan tindakan terdiri dari mempersiapkan jadwal pembelajaran PBL, RPP, perangkat pembelajaran PBL, persiapan peralatan dan bahan praktik, media pembelajaran yang digunakan, sosialisasi pembelajaran dengan PBL kepada siswa dan mempersiapkan instrumen penelitian. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kasus disuatu kelas yang hasilnya tidak untuk digeneralisasikan, maka analisis data cukup dengan mendeskripsikan data yang terkumpul. Teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif. Masing-masing variabel penelitian dianalisis dengan mengacu pada kriteria yang ditetapkan.

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan terdiri dari 2 siklus, yang dilaksanakan mulai tanggal 7 Mei 2019 sampai dengan 28 Mei 2020.

Dalam pembelajaran dengan PBL, siswa dibagi menjadi 6 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa yang memiliki kemampuan akademis yang berbeda, pada siklus I prosentase keterampilan berpikir kritis siswa yaitu 68,4%. Rata-rata nilai tertinggi 61.

Hasil pelaksanaan siklus I masih terdapat kekurangan pada aspek aktivitas siswa dalam PBL yang belum tercapai indikator keberhasilannya. Indikator yang paling rendah ketercapaiannya. Keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan problem based learning meningkat sebesar 24,2%. Jumlah siswa dengan kategori keterampilan berpikir kritis tinggi pada akhir siklus II yaitu sebanyak 27 siswa (93,1%).

Dalam penelitian ini, di siklus II pembelajaran dengan PBL sudah mencapai indikator keberhasilan telah tercapai yaitu 80%, rata-rata nilai tertinggi 85. Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan problem based learning yakni sebesar 31,03%. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada akhir siklus II yakni sebanyak 29 siswa (100%)

Pelaksanaan siklus II dilakukan tiga kali pertemuan. Pada pembelajaran melaksanakan kelima fase PBL. Agar pembelajaran lebih optimal, guru menjelaskan kembali tujuan dari pelaksanaan PBL, aktivitas-aktivitas yang akan dilaksanakan oleh guru dan siswa. Untuk menghindari siswa yang pasif, maka guru mendorong masing-masing ketua kelompok untuk selalu melibatkan anggota kelompoknya dalam setiap tahapan pembelajaran.

Untuk mendorong siswa yang masih pasif dalam pembelajaran dan presentasi, maka guru menunjuk siswa pada masing-masing kelompok untuk menjadi presenter utama dalam presentasi berikutnya agar semua siswa turut berperan dalam penyajian hasil eksperimen dan semua siswa memberperan aktif.

Hasil pelaksanaan siklus II menunjukkan peningkatan yang lebih baik. Indikator-indikator aktivitas siswa yang sebelumnya belum terpenuhi mengalami peningkatan. Ketercapaian pembelajaran dengan PBL Pada siklus II, guru dan kolaborator meningkatkan perannya sebagai fasilitator. Guru membantu kelompok yang kesulitan dengan mengajukan pertanyaan yang dapat memacu proses penyelidikan yang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pembelajaran PBL yang dilakukan di SMK N 63 Jakarta yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Melalui penerapan model problem based learning dalam pembelajaran materi Hasil pengolahan nabati untuk olahan buah, dalam penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.
2. Melalui penerapan model problem based learning dalam pembelajaran materi Hasil pengolahan nabati untuk olahan buah dalam penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa .
3. Keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan problem based learning meningkat sebesar 24,2%. Jumlah siswa dengan kategori keterampilan berpikir kritis tinggi pada akhir siklus II yaitu sebanyak 27 siswa (93,1%).
4. Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan problem based learning yakni sebesar 31,03%. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada akhir siklus II yakni sebanyak 29 siswa (100%)

DAFTAR PUSTAKA

- Hasrul Bakri. (2009). Peningkatan minat belajar praktek menggulung trafo melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL) pada siswa Smk Negeri 3 Makassar. *Jurnal Medtek* Vol 1 Nomor 1 April, 2-8.
- J. Oja, K. (2011). Using problem-based learning in the clinical setting to improve nursing students' critical thinking: An evidence review. *Journal of Nursing Education* Vol. 50, No. 3.
- Sadia, I. W. (2008). Model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA*, No.2 Th XXXXI 13-15.
- Sudira, P. (2006). Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan. Depdiknas: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Subdit Pembelajaran.
- Tan, O.S. (2008). *Problem-based learning and creativity*. Singapore: Cengage Learning.
- Terry, G., dan Leslie R., *Dasas-dasar Manajemen* (terjemahan oleh G.A.Ticoalu), (Jakarta: Bumi Aksara. 2005)
- Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia , *Manajemen Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015).
- Tim Dosen Administrasi Pendidikan UPI. *Manajemen Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016)