

Peningkatan Hasil Belajar Pengolahan Tuna Loin Beku Melalui Model “*Problem Based Learning*”

Increasing Learning Outcomes for Frozen Tuna Loin Processing Through the “Problem Based Learning” Model

Erna Srifidias Titik, Program Studi Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan, SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban, email: ernasrifidiastitik17@gmail.com

Muhammad Rais, Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, email: m.rais@unm.ac.id

Meilse Rani, SMK Negeri 9 Makassar, email: ranimeilse@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar pada kompetensi Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi Pengolahan Tuna Loin beku pada siswa SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban, Program Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan (APHPi). Subjek penelitian merupakan siswa kelas XI APHPi sejumlah 24 siswa. Metode penelitian dilakukan dengan tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus 1 dilaksanakan secara konvensional dan siklus 2 dilaksanakan dengan model *Problem Based learning* dengan mengikuti langkah-langkah, yaitu (1) orientasi siswa pada masalah menggunakan video atau animasi, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membantu penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rata - rata nilai tes tulis awal sebesar 6,29 dan mengalami kenaikan setelah menggunakan model *Problem Based learning* pada siklus 1 yakni 6,81 dan siklus 2 sebesar 7,79.

Kata Kunci: hasil belajar, pengolahan tuna loin, *problem based learning*

Abstract

This study aims to determine a learning method that can increase motivation and learning outcomes in the competence of The Export Processed Production of Fishery Products of Frozen Tuna Loin Processing Sub material for the students of Muhammadiyah Vocational High School Tuban, the agribusiness Skills Program for Processing Fishery Products. The subjects of study were 24 students of XI APHPi class. The study was conducted using a classroom action research method consisting of 2 cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. Cycle 1 was carried out conventionally and cycle 2 was carried out using Problem Based learning method by following the steps, (1) Orienting the students' problem using video or animation, (2) Organizing the students to learn, (3) Assisting individual and group investigation, (4) Developing and presenting the work and (5) Analyzing and evaluating the problem solving process. The results show that the Problem Based learning method can increase students' motivation and learning outcomes. The average of the first written test score is 6.29, and increase after using the Problem Based learning method in cycle 1 to 6.81 and cycle 2 to 7.79.

Keywords: Learning outcomes, tuna loin processing, *problem based learning*

Pendahuluan

Pembelajaran, Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan. Dengan kompetensi dasar penerapan prinsip dasar dan alur proses pengolahan produk ikan segar dan olahannya. Sub materi pengolahan tuna loin beku standar ekspor, merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan bagi siswa SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban. Penguasaan kompetensi Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan dengan sub materi pengolahan tuna loin beku standar ekspor diperlukan untuk dapat mempelajari materi-materi lain pada kompetensi dasar yang sama. Sehingga kompetensi pengolahan tuna loin beku standar ekspor benar - benar dikuasai siswa dengan mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Hasil belajar yang terjadi pada siswa kelas XI APHPi semester 1 SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban, nilai yang didapat saat uji kompetensi masih tergolong rendah. Sebanyak 24 siswa SMK hanya 11 siswa yang dinyatakan kompeten dengan nilai $\geq 6,5$ dan rata - rata nilai pada kelas tersebut hanya 6,2. Pada pembelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi pengolahan tuna loin beku standar ekspor masih banyak siswa kurang memahami dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Hasil pengamatan pada saat kegiatan diskusi, terlihat ada beberapa anak yang malas dan belajar hanya sekedar untuk memenuhi tugas yang diberikan guru. LKPD yang dikerjakan tergolong belum layak, banyak yang belum terisi dan tidak memenuhi indikator hasil pengolahan yang baik. Padahal sebelum melakukan kegiatan praktik siswa telah diberi teori tentang Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi pengolahan tuna loin beku standar ekspor dan juga telah ditayangkan

video pengolahan tuna loin beku standar ekspor.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut membuat peneliti yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pada kompetensi Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan dengan sub materi pengolahan tuna loin beku standar ekspor dengan pendekatan pembelajaran yang lain. Salah satu pendekatan pembelajaran yang akan digunakan adalah model *Problem Based Learning*. Pada pendekatan ini siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan LKPD dengan berdiskusi bersama teman kelompoknya. Pelaksanaan dibimbing oleh guru, dan hasil diskusi kemudian dipresentasikan.

Memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah secara lebih profesional adalah salah satu tugas guru. Guru mampu berpikir dan mereflesi mengenai apa saja kekurangan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran dalam rangka mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran yang dikelola. Beberapa upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran antara lain: peningkatan kreatifitas dan aktivitas peserta didik, peningkatan motivasi belajar, dan peningkatan disiplin belajar.

Metode Penelitian

Pendekatan *Problem Based Learning* sangat membantu meningkatkan kemampuan berfikir kritis ,inovatif dan kreatif. Peningkatan hasil belajar dapat menjadi pendorong peserta didik untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Dalam hal ini guru diharapkan memiliki kemampuan membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Mohamad Nur (2001:2) menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kemauan peserta didik untuk melakukan pembelajaran, yang paling utama dari kemampuan siswa, kepribadian, perangsang pembelajaran, tugas-tugas pembelajaran, tatanan pelajaran, dan perilaku guru. Tugas pendidik sebagai fasilitator, menggugah menemukan, dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, dan terlibat dalam aktivitas yang menuju pada pembelajaran, sehingga motivasi siswa dalam pembelajaran akan meningkat. Peningkatan motivasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang dikembangkan dan dirancang dengan menggunakan pola pembelajaran tertentu. Pola pembelajaran dapat menggambarkan kegiatan peserta didik dan guru dalam mewujudkan kondisi belajar atau sistem lingkungan yang menyebabkan terjadinya proses belajar.

Model PBL adalah model pembelajaran yang fokus pada pengalaman pembelajaran yang diatur yakni penyelidikan dan pemecahan masalah khususnya masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Arifiyanti et al., 2015). Model PBL ini memberikan motivasi dan rasa ingin tahu menjadi meningkat. Guru tidak hanya berdiri di depan kelas dan berperan sebagai pemandu, melainkan guru berkeliling kelas memfasilitasi diskusi, memberikan pertanyaan, dan membantu siswa untuk menjadi lebih sadar akan pentingnya pembelajaran (Pratiwi et al., 2013).

Model pembelajaran *Problem based learning* diharapkan mampu menjadikan siswa lebih aktif, inovatif, kreatif, dan serius mengerjakan tugas praktik Pengolahan tuna loin beku Standar Ekspor sehingga hasil

belajar siswa dalam Pengolahan tuna loin beku Standar Ekspor meningkat. Peneliti memilih kompetensi Pengolahan tuna loin beku Standar Ekspor karena pada pembelajaran ini siswa banyak melaksanakan kegiatan pembelajaran proses Pengolahan tuna loin beku melalui LKPD yang merupakan kompetensi untuk dapat mengikuti sub materi pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan.

Hasil belajar dengan pendekatan *Problem based Learning* adalah guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar, mengevaluasi hasil pembelajaran tentang materi yang telah diajarkan dan dipelajari atau dari hasil kerja yang dipersentasikan oleh masing-masing kelompok.

Peserta didik dinyatakan menguasai pembelajaran atau kompeten bila memenuhi standar minimal yang ada disetiap kompetensi dasar yang sudah ditentukan. Pencapaian nilai mengacu pada Pedoman Penilaian dan Pelaporan Hasil Belajar Peserta Didik SMK.

Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan menjadi salah satu Kompetensi Dasar (KD) yang diajarkan pada siswa SMK Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan. Sesuai dengan silabus pembelajaran yakni K-13, kompetensi ini diberikan pada siswa kelas XI semester ganjil sebanyak 4 kali pertemuan. Masing-masing pertemuan adalah 4 jam pelajaran.

Kegiatan siswa pada pembelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi Pengolahan tuna loin beku Standar Ekspor, yang terdiri dari: 1) Menyiapkan LKPD, 2) Mengisi LKPD melalui diskusi kelompok, 3) presentasi hasil kerja. Penilaian kompetensi meliputi penilaian psikomotorik lembar observasi

unjuk kerja di LKPD. Dari proses pembelajaran diatas memungkinkan bila kompetensi Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi Pengolahan tuna loin beku ini disampaikan dengan model *Problem Based Learning*.

Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa-siswi kelas XI APHPi SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban, dengan jumlah siswa 24 orang. Kelas ini merupakan Program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan yang ada di SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban pada Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian dilakukan di semester ganjil dengan menggunakan metode pembelajaran Problem Base Learning pada pembelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi Pengolahan Tuna Loin Beku Standar Ekspor.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan tahapan: (1) perencanaan (*planning*), (2) implementasi/pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*) dan (4) refleksi (*reflecting*).

Tindakan yang dilakukan pada setiap siklus: Siklus 1, kompetensi dasar yang meliputi pembelajaran produksi olahan ekspor hasil perikanan. Menerapkan prinsip dasar dan alur proses pengolahan produk ikan segar dan ikan beku standar ekspor dan olahannya. Pada sub materi Pengolahan Tuna Loin Beku Standar Ekspor menggunakan metode *Problem Based Learning* yang dilakukan dengan memberi tugas pada siswa untuk menyelesaikan LKPD dari guru. Guru menilai Hasil pekerjaan siswa sesuai norma penilaian yang ditetapkan.

Siklus 2, kompetensi dasar yang meliputi pembelajaran produksi olahan ekspor hasil perikanan. Menerapkan prinsip dasar dan alur proses pengolahan produk ikan segar dan ikan beku standar ekspor dan olahannya sub materi Pengolahan Tuna Loin Beku Standar Ekspor menggunakan metode *Problem Based Learning* yang dilakukan berdasarkan hasil refleksi siklus 1. Siswa diberi tugas menyelesaikan pertanyaan pada LKPD, guru membimbing dan memfasilitasi baik diskusi maupun penyelesaian pekerjaan, setelah selesai diskusi hasil pekerjaan siswa akan dipresentasikan. Sumber data dalam penelitian adalah siswa dan guru berupa kata-kata, dokumen dan tindakan. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang digunakan berupa tindakan,kata-kata, foto dan sumber data tertulis. Data kuantitatif adalah data statistik berupa angka seperti hasil rata-rata dari angket dan hasil penilaian pada setiap siklus yang memberi informasi tentang kecenderungan naik dan turunnya motivasi belajar dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data dan alat monitoring yang digunakan pada penelitian adalah observasi, wawancara, kuesioner atau angket, dokumentasi, lembar kerja, daftar nilai, foto dan catatan lapangan.

Indikator Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Indikator proses penerapan metode *Problem Based Learning* oleh guru diukur dari awal pembelajaran yaitu sebelum guru menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning*. Penerapan metode ini diukur dari pelaksanaan pembelajaran pada siswa-siswi kelas XI APHPi semester 1 di SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban. Pengukuran dilakukan melalui lembar observasi berupa daftar check aktivitas guru,

catatan lapangan hasil wawancara ,catatan lapangan hasil observasi, dan catatan lapangan hasil analisis dokumen seperti rencana pembelajaran, lembar kegiatan peserta didik (LKPD), daftar nilai dan foto kegiatan.

Indikator Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Indikator peningkatan hasil Belajar siswa diukur dari keadaan awal nilai siswa kelas XI APHPi semester satu Tahun Ajaran 2021/2022 pada kompetensi Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi Pengolahan Tuna Loin Beku Standar Ekspor. Peningkatan hasil belajar di ukur dari setiap siklus 1 dan siklus 2. Target nilai yang diharapkan adalah 80 % siswa dalam kelas XI APHPi mendapatkan nilai minimal 7,00. Pengukuran dilakukan melalui catatan lapangan yang merupakan hasil analisis dokumen seperti daftar nilai.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh dari tindakan siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian yakni nilai tes pada penyelesaian LKPD yang menunjukkan hasil belajar siswa. Sebelum menggunakan model *Problem Based Learning*, nilai tes pada kompetensi Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan sub materi Tuna Loin Beku Standar Ekspor siswa kelas XI APHPi semester 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Tertulis Awal

Nilai	Jumlah Siswa	Presentasi (%)	Keterangan
90–94	0	0	-
85–89	0	0	-
80–85	2	8,3	Tuntas
75–79	4	16,6	Tuntas
70–74	3	12,5	Tuntas
65–69	2	8,3	Tuntas

60–64	5	20,8	Belum
55–59	2	8,3	Belum
50–54	6	25	Belum

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian di SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban.

Setelah Siklus 1 yaitu pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* yang ditentukan oleh guru melalui nilai pada LKPD adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil tes tertulis Siklus 1

Nilai	Jumlah siswa	Presentasi (%)	Keterangan
90–94	0	0	-
85–89	1	4,1	Tuntas
80–85	4	16,6	Tuntas
75–79	3	12,5	Tuntas
70–74	6	25	Tuntas
65–69	2	8,3	Tuntas
60–64	4	16,6	Belum
55–59	3	12,5	Belum
50–54	1	4,1	Belum

Sumber : Hasil Analisi Data Penelitian di SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban.

Setelah melaksanakan tindakan pada siklus 2 yaitu pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan LKPD yang telah disediakan oleh guru, nilai tes praktik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Tes tertulis Siklus 2

Nilai	Jumlah Siswa	Presentasi (%)	Keterangan
90–94	3	12,5	Tuntas
85–89	5	20,8	Tuntas
80–85	4	16,6	Tuntas
75–79	6	25	Tuntas
70–74	4	16,6	Tuntas
65–69	1	4,1	Tuntas
60–64	1	4,1	Belum
55–59	0	0	-
50–54	0	0	-

Sumber : Hasil Analisi Data Penelitian di SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban.

Perbandingan hasil belajar Pengolahan Tuna Loin Beku Standar Ekspor antara pembelajaran yang konvensional sebagai kondisi awal (sebelum tindakan) dengan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* ditunjukkan sebagaimana tabel dibawah ini:

Tabel 4. Nilai rata-rata dan presentase ketuntasan setiap siklus

No	Hasil	Nilai rata - rata	Presentase Ketuntasan
1	Awal	6,29	4,58%
2	Siklus 1	6,81	6,67%
3	Siklus 2	7,79	9,58%

Sumber : Hasil Analisi Data Penelitian di SMK Pelayaran Muhammadiyah Tuban.

Dari data tersebut diatas menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil tes tertulis pada kelas XI APHP semester 1 semula 6,29, setelah menggunakan model *Problem Based Learning* pada siklus 1 menjadi 6,81 dan pada siklus 2 menjadi 7,79. Sedangkan prosentase ketuntasan belajar secara klasikal juga mengalami kenaikan, yaitu semula tuntas 4,58 %, pada siklus 1 menjadi 6,67% dan pada siklus 2 menjadi 9,58 %.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perbandingan hasil belajar Pengolahan Tuna Loin Beku Standar Ekspor antara pembelajaran yang konvensional sebagai kondisi awal (sebelum tindakan) dengan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata hasil tes tertulis pada kelas XI APHPi semester 1 sebesar 6,29, setelah menggunakan model *Problem*

Based Learning pada siklus 1 menjadi 6,81 dan pada siklus 2 menjadi 7,79. Sedangkan prosentase ketuntasan belajar secara klasikal juga mengalami kenaikan, yaitu semula tuntas 4,58 %, pada siklus 1 menjadi 6,67% dan siklus 2 menjadi 9,58 %. Guru-guru di SMK diharapkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, karena dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* hasil belajar siswa akan meningkat. Bagi Sekolah terutama SMK hendak menyelenggarakan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* pada beberapa mata pelajaran kejuruan/produktif untuk lebih meningkatkan kompetensi siswa pada pekerjaan yang nyata.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2006). *Penelitian tindakan kelas*. Bumi Aksara.
- Nasional, D. P. (2004). Materi Pelatihan Terintegrasi Mata Pelajaran Sains. *Jakarta: Bagian Proyek Pengembangan Sistem dan Pengendalian Program*.
- Nasional, D. P. (2008). Bahan Bimbingan Teknis Penyusunan Kurikulum Satuan Pendidikan SMK. *Jakarta: Direktorat Pengembangan SMK*.
- Arifiyanti, F., Djudin, T., & Haratua, T. M. S. (2015). Penggunaan Model Problem Based Learning Dengan Multirepresentasi Pada Usaha Dan Energi Di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(10).
- Kamdi, W. (2012). Implementasi Project-Based Learning di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)*, 17(1), 98-110.

- Luthvitasari, N., DP, N. M., & Linuwih, S. (2013). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek pada Keterampilan Berpikir dan Kemahiran Generik Sains. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 2(1).
- Marianti, A., Christijanti, W., & Isnaeni, W. (2013). Pembelajaran Berbasis Projek Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 10, No. 1).
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah model pembelajaran problem based learning dan project based learning mampu melatih keterampilan abad 21?. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 2(1), 48-55.
- Mudjiman, H. (2006). Belajar Mandiri (Self-Motivated Learning). Solo: LPP
- Sofyan, H. (2006). Implemetasi Pembelajaran Berbasis Proyek pada Bidang Kejurua. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(2).
- Sukarman, H. (2003). Dasar-dasar didaktik dan penerapannya dalam pembelajaran (Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan).
- Utami, R. P., Probosari, R. M., & Fatmawati, U. M. I. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantu Instagram Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Surakarta. *Bio-Pedagogi*, 4(1), 47-52.

Halaman ini sengaja dikosongkan