



STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) MELALUI DIVERSIFIKASI PANGAN DALAM PEMBELAJARAN *BOGA PRODUCTION*

Ni Desak Made Sri Adnyawati

Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FTK / Undiksha
Email: adnyawati09@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the development of PBL strategies through food diversification in learning boga production. Development of this PBL strategy using ADDIE pattern that is Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Implementation of research conducted in the home economic department of culinary education is on learning cipta karya boga. The subjects of the study were 2 content experts and learning strategies and students who program the masterpiece of culinary works by 13 people. The research object is the product of food diversification preserved by drying technique and grinding technique. Expert tests and target subjects were conducted on the aspect of clarity, conformity, and practicality on PBL strategies using questionnaires. Organoleptic test of preserved food product by drying technique and rolling technique, covering aspect of appearance, texture, aroma, and taste using observation sheet. The descriptive analysis shows that the expert test result on the development of PBL strategy is very good category (92%), the result of the target subjects test on the student response is very good category (91%). The organoleptic test of the preserved product becomes a well-categorized processed product (87%). Thus the development of PBL strategies through food diversification is effectively used as a teaching tool to achieve productive learning objectives.

Keywords: *PBL Strategy, Food Diversification, Boga Production.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan strategi PBL melalui diversifikasi pangan dalam pembelajaran *boga production*. Pengembangan strategi PBL ini menggunakan pola ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pelaksanaan penelitian dilakukan di jurusan PKK Prodi Pendidikan Tata Boga yaitu pada pembelajaran cipta karya boga. Subyek penelitian adalah 2 orang ahli isi dan strategi pembelajaran serta mahasiswa yang memprogram mata kuliah cipta karya boga sebanyak 13 orang. Obyek penelitian adalah produk diversifikasi pangan awetan dengan teknik pengeringan dan teknik penggulaan. Uji ahli dan subyek sasaran dilakukan pada aspek kejelasan, kesesuaian, dan kepraktisan pada strategi PBL menggunakan angket. Uji organoleptik terhadap produk pangan awetan dengan teknik pengeringan dan teknik penggulaan, meliputi aspek penampilan, tekstur, aroma, dan rasa menggunakan lembar observasi. Analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa hasil uji ahli terhadap pengembangan strategi PBL terkategori sangat baik (92%), hasil uji subyek sasaran pada respon mahasiswa terkategori sangat baik (91%). Uji organoleptik terhadap produk awetan menjadi produk olahan terkategori baik (87%). Jadi pengembangan strategi PBL melalui diversifikasi pangan dinyatakan efektif digunakan sebagai perangkat ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran *produktif*.

Kata Kunci : Strategi PBL, Diversifikasi Pangan, Boga Production.

PENDAHULUAN

Kualitas hasil pendidikan Indonesia dalam reformasi pendidikan masih harus mendapat perhatian dan prioritas. Kualitas pendidikan dapat menunjuk kepada kualitas proses dan kualitas produk. Salah satu bentuk nyata dari pelaksanaan proses

pembelajaran yang diamanatkan PP no.32 tahun 2013 yaitu proses pembelajaran pada pendidikan vokasi/kejuruan, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi dan kreativitasnya sehingga diharapkan memiliki keterampilan sesuai bidang



keahliannya. Pendidikan kejuruan dituntut untuk melahirkan tenaga kerja yang kompeten dalam rangka peningkatan produktivitas dan efisiensi serta kesiapan terhadap persaingan pasar tenaga kerja internasional di era globalisasi.

Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi peserta didik yang merencanakan dan mengembangkan karirnya pada bidang tertentu untuk bekerja secara produktif (PP 29, tahun 1990). Program pembelajaran pendidikan kejuruan diarahkan untuk menjadikan lulusannya sebagai tenaga kerja ataupun young entrepreneur. Dengan mengikuti proses pembelajaran pada pendidikan kejuruan, maka goal yang ingin dicapai adalah kemudahan dalam mendapatkan pekerjaan untuk bekerja maupun membuka lapangan pekerjaan.

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) sebagai salah satu jurusan di bawah pengelolaan Fakultas Teknik Kejuruan (FTK) yang bertujuan untuk menghasilkan lulusannya tidak hanya menjadi guru melainkan juga mampu memanfaatkan peluang untuk menjadi wirausaha profesional. Pembelajaran yang masih konvensional yaitu pembelajaran yang baru mampu membuat peserta didik menyelesaikan tugas namun belum mampu melakukan kreativitas untuk menciptakan sebuah produk dalam proses pembelajaran.

Program pembelajaran pada pendidikan kejuruan dalam hal ini program pembelajaran di jurusan PKK untuk menciptakan lulusan yang terampil dilakukan melalui proses latihan, yaitu melakukan diversifikasi pangan untuk produk wirausaha boga dalam kemasan pembelajaran produk. Menurut Djatmiko

(2013) model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk pencapaian tujuan pembelajaran bidang kejuruan.

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada mahasiswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured*, atau *open-ended* melalui stimulus dalam belajar (Santayasa, 2012). PBL memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) belajar dimulai dengan suatu permasalahan, (2) memastikan bahwa permasalahan yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata mahasiswa, (3) meorganisasikan pelajaran di seputar permasalahan, (4) memberikan tanggung jawab sepenuhnya kepada mahasiswa dalam mengalami secara langsung proses belajar mereka sendiri, (5) menggunakan kelompok kecil, dan (6) menuntut mahasiswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk produk atau kinerja (*performance*).

Langkah-langkah PBL adalah (1) Memberikan permasalahan kepada peserta didik dimana permasalahan tersebut berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, (2) Pendidik mengorganisasikan peserta didik dalam beberapa kelompok, (3) Pendidik membantu peserta didik mengorganisasikan tugas belajar sesuai dengan masalah, (4) Peserta didik mengumpulkan pengetahuan dan melakukan percobaan sesuai dengan pemecahan masalah yang diberikan, (5) Peserta didik mengembangkan dan menyajikan hasil karya yang berupa suatu program, (6) Menganalisis dan



mengevaluasi proses pemecahan masalah (Arends,2008 dalam Amir,2009; Fogarty dalam Rusman,2012; Ibrahim dan Nur,2000)

Kelebihan PBL adalah: (a) pemecahan masalah dalam PBL cukup bagus untuk memahami isi pelajaran; (b) pemecahan masalah berlangsung selama proses pembelajaran menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa; (c) PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran; (d) membantu proses transfer siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari; (e) membantu siswa mengembagkan pengetahuannya dan membantu siswa untuk bertanggungjawab atas pembelajarannya sendiri; (f) membantu siswa untuk memahami hakekat belajar sebagai cara berfikir bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh guru berdasarkan buku teks; (g) PBL menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan disukai siswa; (h) memungkinkan aplikasi dalam dunia nyata; dan (i) merangsang siswa untuk belajar secara kontinu (Zabit, 2010).

Masalah dalam PBL mengintegrasikan komponen-komponen konteks, representasi, dan manipulasi dunia nyata. Masalah yang diberikan kepada mahasiswa dikemas dalam bentuk *kill-defined*. Representasi atau simulasi masalah dapat dibuat secara naratif, yang mengacu pada permasalahan kontekstual, nyata dan autentik. Manipulasi ruang permasalahan memuat objek-objek, tanda-tanda, dan alat-alat yang dibutuhkan mahasiswa dalam memecahkan masalah, yang memungkinkan terjadinya belajar secara aktif dan bermakna. Aktivitas

pembelajaran menggambarkan interaksi antar mahasiswa, objek yang dipakai, dan tanda-tanda serta alat-alat yang menjadi mediasi dalam interaksi.

Kurikulum jurusan PKK konsentrasi tata boga yang memiliki pembelajaran produktif \pm 70% dalam proses pembelajarannya mengarahkan lulusan untuk terampil sesuai kompetensi dasar kejuruan. Keterampilan tersebut nantinya diharapkan mampu dikembangkan dalam memanfaatkan peluang kerja sebagai wirausaha boga. Oleh sebab itu melalui proses pembelajaran tersebut mahasiswa dilatih untuk membuat produk-produk yang berorientasi wirausaha. Produk tersebut perlu kiranya teridentifikasi dan terdokumentasi dalam bentuk prototype sehingga dapat digunakan sebagai media ajar dalam proses pembelajaran dan bahan kajian untuk pengembangan unit produksi.

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan dalam kajian ini adalah pengembangan strategi PBL melalui diversifikasi pangan dan efektivitas penerapannya sebagai media ajar berorientasi wirausaha di jurusan PKK, FTK Undiksha. Dengan harapan kajian ini mampu memberikan solusi tepat berupa model pembelajaran yang efektif dan efisien di jurusan PKK dalam pencapaian tujuan pembelajaran bidang produktif.

METODOLOGI

Penelitian pengembangan ini menggunakan pola ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pelaksanaan penelitian dilakukan di jurusan PKK Prodi Pendidikan Tata Boga yaitu pada



pembelajaran cipta karya boga. Subyek penelitian adalah 2 ahli isi dan strategi pembelajaran serta mahasiswa yang memprogram mata kuliah cipta karya boga sebanyak 13 orang. Obyek penelitian adalah produk diversifikasi pangan awetan dengan teknik pengeringan dan teknik penggulaan. Pengujian dilakukan secara organoleptik terhadap pengembangan

produk pangan awetan dengan teknik pengeringan dan teknik penggulaan. Uji organoleptik meliputi aspek penampilan, tekstur, aroma, dan rasa menggunakan lembar observasi. Uji ahli dan subyek sasaran pada respon mahasiswa terhadap pengembangan strategi PBL melalui diversifikasi pangan menggunakan angket dan dianalisis secara deskriptif.

Tabel 01. Teknik Pengumpulan Data

NO.	UJI	ASPEK	INSTRUMEN
1.	Subyek sasaran (uji organoleptik produk)	<u>1.Penampilan</u> <u>2.Tekstur</u> <u>3.Aroma</u> <u>4.Rasa</u>	Lembar Observasi
2.	Ahli dan Respon mahasiswa terhadap strategi PBL	<u>1.Kejelasan</u> <u>2.Kesesuaian</u> <u>3.Kepraktisan</u>	Angket

Tabel 02. Konversi Tingkat Pencapaian

No.	Tingkat pencapaian	Kualifikasi
1.	90% - 100%	Sangat baik
2.	75% - 89%	Baik
3.	65% - 74%	Cukup
4.	55% - 64%	Kurang baik
5.	0% - 54%	Sangat kurang baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan strategi PBL dinyatakan sangat baik (92%) yang pengembangan tersebut menggunakan pola ADDIE. Langkah pertama dilakukan *Analysis* yaitu menganalisis tentang silabus pembelajaran produktif berorientasi wirausaha. Melakukan identifikasi terhadap masalah yang terkait dengan diversifikasi pangan. Langkah PBL yang dikembangkan melalui tahap ini adalah melakukan orientasi dengan

mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah-masalah yang terkait dengan bahan pangan lokal untuk dilakukan pengananan melalui diversifikasi pangan. Berbagai bahan pangan lokal yang diupayakan untuk dilakukan diversifikasi sehingga mampu meningkatkan nilai ekonomi bahan dan dapat digunakan sebagai peluang wirausaha.

Pada tahap *Design* dilakukan penyusunan tema diversifikasi pangan melalui pembelajaran yang berorientasi wirausaha. Tema tersebut adalah



pengembangan produk pangan awetan melalui teknik pengeringan dan penggulaan. Bahan yang dikembangkan adalah produk tepung yang terbuat dari kacang merah, talas, kara kratok, ampas tahu, sukun, dan jantung pisang untuk produk abon. Produk penggulaan berupa selai dan manisan tamarillo, selai buah naga. Langkah PBL yang diterapkan disini adalah mengumpulkan fakta berupa bahan lokal dengan menyusun dugaan sementara dalam bentuk produk awetan yang dihasilkan oleh bahan pangan tersebut. Hal ini dilakukan dengan mengorganisasi peserta didik dalam kelompok sehingga dalam menyusun rancangan dilakukan secara kolaboratif. Rancangan dilakukan secara individu dan solusi-solusi ditemukan secara kelompok.

Pada langkah Development dilakukan pembuatan formula-formula kebutuhan bahan dalam bentuk resep pembuatan produk pangan awetan dengan teknik pengeringan dan penggulaan. Pada tahap *development* dilakukan proses penyelidikan di laboratorium dengan berbagai solusi penyempurnaan secara bersama-sama terhadap bahan lokal yang dikeringkan hingga dinyatakan menghasilkan produk berupa tepung dari teknik pengeringan. Proses penyelidikan juga dilakukan terhadap bahan lokal yang mampu menghasilkan produk awetan dari teknik penggulaan. Proses membimbing penyelidikan individual maupun kelompok dilakukan untuk penyempurnaan alternatif solusi yang diajukan terhadap masalah yang dipecahkan. Pendidik memfasilitasi terhadap berbagai kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang kaitannya dengan penanganan bahan

pangan untuk menjadi produk awetan maupun olahan.

Resep yang menggunakan teknik pengeringan adalah pembuatan tepung kacang merah yang diolah menjadi *pie*. Tepung talas diolah menjadi kue kering, tepung kara kratok digunakan untuk *Janhagel*. Abon jantung pisang merupakan produk awetan jantung pisang yang selanjutnya diolah menjadi *topping* dalam pembuatan *pizza*. Tepung sukun diolah untuk pembuatan *nastar*, tepung ampas tahu digunakan dalam pembuatan *nugget*. Teknik penggulaan dikembangkan melalui resep selai tamarillo yang digunakan dalam pembuatan kue jempol tamarillo. Manisan tamarillo digunakan dalam pembuatan *pai tamarillo*, dan selai buah naga dikembangkan dalam pembuatan *swedish dragon*.

Pada tahap Implementation dilakukan kegiatan dalam pembuatan berbagai produk pangan awetan dan produk awetan penggulaan. Tahap ini merupakan proses penyempurnaan permasalahan dari produk awetan diterapkan dalam produk olahan. Berbagai alternatif pemecahan masalah muncul bahwa produk awetan tepung kacang merah dapat digunakan dalam produk olahan *pie*. Tepung talas digunakan dalam produk olahan kue kering, tepung kara krotok digunakan untuk produk olahan *janhagel*. Tepung sukun digunakan untuk produk olahan *nastar*, dan tepung ampas tahu digunakan dalam pembuatan *nugget*. Produk awetan selai tamarillo digunakan dalam olahan kue jempol berfungsi sebagai isi, manisan tamarillo digunakan sebagai *topping* dalam pembuatan *Pie tamarillo*, dan selai buah naga digunakan sebagai isi dalam produk olahan *Swedish dragon*.

Kegiatan ini merupakan langkah mengembangkan dan menyajikan produk nyata melalui karya nyata di laboratorium untuk menghasilkan produk hasil karya.

Berikut diversifikasi pangan berupa produk awetan dan olahan yang menggunakan teknik pengeringan dan penggulaan.



Gambar 01. Tepung Kara Kratok



Gambar 02. Abon Jantung Pisang



Gambar 03. D'Kara Janhagel



Gambar 04. Ajapiza



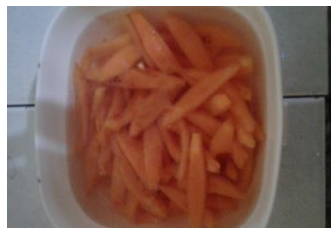
Gambar 05. Tepung Sukun



Gambar 06. Nastar Tekun



Gambar 07. Pie Tamarillo



Gambar 08. Manisan Tamarillo



Gambar 09. Tepung kacang merah



Gambar 10. Pie Camer



Gambar 11. Sirup Tamarilo



Gambar 12. Puding Tamarilo

Pada tahap *evaluation* dilakukan pengujian terhadap berbagai penanganan yang telah dilakukan terhadap bahan pangan lokal. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis dan

mengevaluasi proses pemecahan masalah. Produk olahan dilakukan uji organoleptik oleh 13 orang panelis terhadap masing-masing produk. Hasil uji organoleptik dinyatakan produk olahan berada pada



kategori baik (87%) artinya produk-produk tersebut sebagai diversifikasi pangan dapat digunakan untuk peluang berwirausaha. Respon mahasiswa terhadap pengembangan strategi PBL terkategori baik (91%) artinya strategi ini mampu menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran boga production yaitu pada mata kuliah cipta karya boga. Strategi PBL ini memberikan kejelasan tentang isi, tujuan, indikator, dan teknik mencapai tujuan pembelajaran. Adanya kesesuaian antara isi, tujuan, dan strategi pembelajaran. Kepraktisan dalam strategi PBL adalah adanya kemudahan dalam memahami dan menggunakan dalam proses pembelajaran.

PENUTUP

Pengembangan strategi PBL terkategori sangat baik (92%) yang menggunakan langkah-langkah: (1) Memberikan permasalahan kepada peserta didik dimana permasalahan tersebut berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, (2) Pendidik mengorganisasikan peserta didik dalam beberapa kelompok, (3) Pendidik membantu peserta didik mengorganisasikan tugas belajar sesuai dengan masalah, (4) Peserta didik mengumpulkan pengetahuan dan melakukan percobaan sesuai dengan pemecahan masalah yang diberikan, (5) Peserta didik mengembangkan dan menyajikan hasil karya yang berupa suatu program, (6) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Pengembangan dilakukan menggunakan pola ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Uji organoleptik terhadap

produk pangan awetan menjadi produk olahan dengan teknik pengeringan dan penggulaan terkategori baik (87%). Respon mahasiswa terhadap pengembangan strategi pembelajaran PBL terkategori positif (91%).

Hasil kajian ini agar dapat digunakan sebagai perangkat ajar pembelajaran produktif lainnya sehingga mampu menciptakan lulusan yang trampil dan professional. Selain itu sebagai bahan ajar, kajian ini dapat dikembangkan lagi masalah penanganan pangan dengan teknik pengasinan maupun fermentasi sehingga diversifikasi pangan dapat menghasilkan produk-produk variatif berorientasi wirausaha.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, M. Taufiq. (2009). Inovasi pendidikan melalui problem based learning. Bagaimana pendidik memberdayakan pemelajar di era pengetahuan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Djarmiko, Istanto Wahyu, dkk. 2013. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. *Modul*. UNY: Fakultas Teknik.
- Ibrahim, M. dan Nur, M. 2000. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya. Pusat Sain dan Matematika Sekolah. Program Pasca Sarjana. Unesa, University Press.
- Santyasa, I W. 2012. *Pembelajaran inovatif*. Singaraja: Undiksha Press.
- Rusman. (2012). Model-model pembelajaran mengembangkan



ISSN Cetak : 2541-2361 | ISSN Online : 2541-3058
Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi (SEMNASVOKTEK).
Denpasar-Bali, 28 Oktober 2017

professional guru. Jakarta : Raja
Grafindo Persada.

Zabit, M.N.M, (2010). Problem based
learning on students' critical thinking

skills in teaching business education
in malaysia: A literature review.
American Journal of Bussiness
Education , 3(6).