

Implementasi *Product Based Learning* Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris

Dian Asa Utari^{1*}, Desi Tri Cahyaningati², Lusya Ani Puspandari³, Miftachudin⁴
Ika Erawati⁵, Vigo Dewangga⁶

¹ Teknik Desain dan Manufaktur, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Indonesia

^{2,3,4,5} Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jl. Teknik Kimia Kampus ITS Sukolilo, Surabaya, Indonesia

⁶ Politeknik Negeri Jember, Jl. Mastrip, Jember, Indonesia

Email: dian.asa.utari@ppns.ac.id¹, dtrichahyaningati@ppns.ac.id², lusya.eni@ppns.ac.id³, miftachudin@ppns.ac.id⁴
ika_iqer@ppns.ac.id⁵ vigo_dewangga@polije.ac.id⁶

Abstrak

Product based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis produksi adalah pembelajaran yang tepat untuk mengarahkan mahasiswa melaksanakan prosedur kerja yang sistematis dan standar dalam membuat atau menyelesaikan suatu produk. Di Politeknik Negeri Surabaya (PPNS), PBL dapat diaplikasikan pada pembelajaran Bahasa Inggris dimana siswa dibekali keterampilan untuk menghasilkan produk dalam Bahasa Inggris, yang berkualitas dan jika memungkinkan, layak jual. Pembelajaran ini diterapkan pada mahasiswa semester 3 dan 4 di PPNS, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Teknik Bangunan Kapal dan Teknik Kelistrikan Kapal yang mengikuti mata kuliah Bahasa Inggris 2. Produk dari penerapan PBL ini yaitu berupa Video tutorial hasil karya mahasiswa. Pembuatan video dimulai dari pembuatan desain konsep, materi, storyboard dan naskah video. Video yang dihasilkan bertema Safety/Safety Hazard dan *Behavioral Safety* yang bernilai jual, serta diaplikasikan pada setiap bengkel dan laboratorium di PPNS.

Kata kunci: *Product-based Learning, Safety Hazard, Behavioral Safety, Pembelajaran Bahasa Inggris*

Abstract

Product based Learning (PBL) is the right learning model to scaffold students to carry out systematic and standard work procedures in making or completing a product. At Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS), PBL can be applied to English language learning where students are equipped with the skills to produce speaking and writing products in English that are of high quality and, if possible, worth selling. This learning method is applied to students in semester 3 and 4 at 4 departments: Ship Machinery Engineering, Ship Building Engineering and Ship Electrical Engineering. Those students are taking the English 2 course. The products of this PBL application is in the form of video tutorials created by the students. The process of making video starts from creating concept designs, materials, storyboards and video scripts. The theme of the video covers Safety/Safety Hazard and Behavioral Safety which has marketable value, and can be applied in every workshop and laboratory at PPNS.

Keywords: *Product-based Learning, Safety Hazard, Behavioral Safety, English Language Teaching*

1. Pendahuluan

Keseriusan Pemerintah, dunia akademik dan dunia industri yang sedang bersinergi dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing tinggi, tidak perlu diragukan lagi. Terbukti dengan banyaknya program yang dilaksanakan, mulai dari link and match hingga penerapan model pembelajaran *Project-Based learning (PBL)* atau *Product Based Learning*. Hal ini dipicu oleh makin kompleksnya fragmentasi lapangan kerja saat ini, menurunnya daya saing lulusan Pendidikan tinggi dan Pendidikan vokasi di ranah global atau internasional, dan masih banyak lagi permasalahan pelik mengenai penciptaan lapangan kerja.

Istilah *Product-based learning* terlahir dari sebuah pendekatan student-centered learning dan model pembelajaran *Project Based Learning* yang sudah lama diterapkan dalam dunia Pendidikan. *Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran komprehensif yang melibatkan siswa secara terorganisir dan menerapkan sikap kooperatif dalam menyelidiki, menyelesaikan masalah (Musa et.all, 2011). Tetapi tidak hanya sebatas itu saja, *Project Based Learning* merupakan pendekatan yang mengontekstualisasikan pembelajaran dengan menyajikan masalah

^{1*} Penulis korespondensi

untuk dipecahkan atau produk untuk dikembangkan oleh peserta didik (Poonpon, 2017). Salah satu kata kunci dari pendekatan ini yaitu *project-work* atau proyek, yang tidak hanya membuat pembelajaran menjadi bermakna, tetapi juga memotivasi peserta didik dalam belajar (Fragoulis & Tsiplakides, 2009). Dari pendekatan tersebut, salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif diterapkan dalam pembelajaran Bahasa Inggris, adalah *Product Based learning*, yang tidak menitikberatkan pada hasil/produk saja tetapi juga proses produksi atau pembuatannya, hampir sama dengan konsep *Project Based Learning*.

Product-Based Learning disini lain bisa diartikan juga sebagai pembelajaran yang dapat menanamkan jiwa kewirausahaan atau entrepreneurship pada mahasiswa, khususnya pada Pendidikan Vokasi, karena mereka menghasilkan produk sesuai dengan keahliannya. Seperti halnya *Project Based Learning*, model pembelajaran *Product-Based Learning* melibatkan siswa dalam mempelajari pengetahuan penting dan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja yang sesungguhnya (Willard et.al., 2003), yaitu Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dengan menciptakan produk sebagai bukti pembelajaran. PBL memberikan penekanan pada proses dan produk akhir. Model pembelajaran ini sangat menarik karena pembelajaran berbasis produksi tidak hanya mengajarkan teori tetapi juga diikuti dengan praktik langsung sekaligus memproduksi sebuah produk yang bernilai jual (Basri dkk., 2019). *Product Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang tepat untuk mengarahkan peserta didik/mahasiswa melaksanakan prosedur kerja yang sistematis dan standar dalam membuat atau menyelesaikan suatu produk. PBL dianggap sebagai sebuah pekerjaan yang sebenarnya adalah sebuah proses. Model pembelajaran berbasis produk berisi langkah-langkah yang memfasilitasi mahasiswa untuk aktif belajar, berpartisipasi, berinteraksi, kompeten untuk menghasilkan produk yang diperlukan (Asitah&Rahil, 2021).

Penerapan *Product Based Learning* saat ini sedang populer di dunia Pendidikan tinggi vokasi di Indonesia, meskipun belum secara maksimal diterapkan di masing-masing politeknik. Di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS), perubahan dalam model pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kompetensi lulusan, agar dapat bersaing secara global. Saat ini belum semua mata kuliah mengusung Pembelajaran PBL, termasuk Bahasa Inggris. Peningkatan kemampuan komunikasi (lisan dan tulisan) dalam Bahasa Inggris lulusan PPNS di Industri masih belum maksimal selama ini, terlihat dari beberapa umpan balik dari pengguna lulusan, yaitu perusahaan tempat lulusan PPNS bekerja. Memanfaatkan momentum penerapan PBL di Pendidikan vokasi, *Product-based learning* dapat diaplikasikan pada pembelajaran Bahasa Inggris di PPNS yang memang membekali siswa dengan keterampilan untuk menghasilkan produk dalam Bahasa Inggris, yang berkualitas dan jika memungkinkan, layak jual. Produk dari penerapan PBL ini yaitu safety video yang dapat bernilai jual, serta diaplikasikan pada setiap bengkel dan laboratorium di PPNS. Model pembelajaran ini juga merupakan bagian dari Renstra PPNS saat ini.

Salah satu alasan yang membuat PBL menjadi solusi tepat bagi pembelajaran di PPNS adalah karena PBL menghubungkan situasi akademik di kampus, ke dunia nyata dan dunia kerja. PBL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar dengan pendekatan yang sama yang akan mereka gunakan di industry saat mereka berkarir. Ini melibatkan prosedur pemecahan masalah kritis pada tahap awal memulai pekerjaan atau proyek. Untuk itu, diharapkan mahasiswa terbiasa menggunakan kreatifitas dan skill yang mereka miliki agar produk yang dihasilkan berkualitas dan bernilai jual. Terlebih lagi, keuntungan lain dari proses pembelajaran berbasis produk adalah terciptanya peningkatan hasil belajar, kompetensi afektif, aspek kognitif, dan psikomotor mahasiswa PPNS. PBL solusi tepat untuk pengembangan keterampilan interpersonal. Karena proyek seringkali rumit, mahasiswa dikelompokkan bersama untuk bekerja, yang memupuk komunikasi, keterampilan dan teamwork, atau setidaknya cara menyesuaikan diri dengan ritme bekerja sama tanpa tekanan. Bagian dari membangun kerja sama tim ini membantu mahasiswa tentang leadership, pembagian tugas, dan tanggungjawab, manajemen proyek, serta banyak softskill lainnya yang akan sangat dibutuhkan saat mereka memasuki dunia usaha dan dunia industri.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi. Tahap *Analysis* merupakan tahap awal yang dalam pembelajaran bahasa, ditandai dengan adanya salah satu atau seluruh proses *Need Analysis*, *Learner Analysis*, dan *Task Analysis*. Pada Tahap Desain (*design*), peneliti sebaiknya menjawab pertanyaan bagaimana dan apa, yang ditujukan untuk menjawab tujuan. Tahap selanjutnya adalah Tahapan Pengembangan (*Development*) proses awal pengumpulan bahan dan materi untuk menyelesaikan proyek dan memproduksi produk. Memasuki tahap Implementasi (*Implementation*), produk dibuat serta digunakan dan akan dievaluasi serta disempurnakan pada tahap Evaluasi (*Evaluation*) (Wiphasith et al., 2016). Berikut adalah tahapan penelitian dengan menggunakan metode ADDIE:



Gambar 1. Tahapan ADDIE

Dalam menerapkan model ADDIE, penelitian ini dilaksanakan melalui 5 langkah yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pada tahap analisis peneliti melakukan analisa untuk menentukan target dari pembuatan proyek Bahasa Inggris menggunakan PBL, serta produk Bahasa Inggris seperti apa yang dibutuhkan oleh lab/bengkel di PPNS. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mewawancarai dosen Bahasa Inggris, Kepala Lab, serta dengan menentukan materi pada mata kuliah Bahasa Inggris 2 yang akan dijadikan proyek Bahasa Inggris dan dibuat produknya. Tahap kedua adalah desain, dimana alur pembuatan proyek dirancang serta topik video ditentukan berdasarkan hasil analisis materi. Selanjutnya pada Tahap pengembangan, mahasiswa mulai mengumpulkan bahan video yang akan dikerjakan. Bahan-bahan tersebut meliputi gambar atau clip art, foto, video, audio, dan lainnya. Pada tahap Implementasi, mahasiswa mulai membuat video sesuai dengan bahan yang telah dikumpulkan berdasarkan dengan storyboard, alur, dan navigasi yang ditentukan pada tahap desain. Evaluasi merupakan tahap akhir yaitu validasi dari proyek yang dikerjakan dan produk yang dihasilkan sebelum akhirnya didistribusikan ke lab dan bengkel. Evaluasi dilakukan dengan melibatkan validator/ahli pada bidang yang menjadi target serta topik proyek Bahasa Inggris. Evaluasi juga dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara untuk melihat persepsi mahasiswa yang terlibat dalam implementasi *Product-based Learning* di mata kuliah Bahasa Inggris dimana proyek Bahasa Inggris ini dikembangkan. Data dari wawancara digunakan untuk mendukung data kuesioner serta untuk mencari saran untuk perbaikan implementasi PBL dan proyek Bahasa Inggris selanjutnya yang akan dikembangkan.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 3 dan 4 seluruh Program Studi di PPNS. Sedangkan yang menjadi sampel yaitu mahasiswa Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Teknik Perancangan dan Konstruksi Kapal, Teknik Perpipaan, Teknik Desain dan Manufaktur, serta Teknik Permesinan Kapal tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 150 mahasiswa, yang terbagi atas 4 kelas. Sampel diperoleh dari keseluruhan populasi yang dipilih secara purposive random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan interview.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil dari implementasi *Product-based Learning* (PBL) dapat dilihat dari 2 perspektif, yaitu berupa produk mahasiswa dan persepsi mahasiswa yang terlibat.

3.1. Produk Bahasa Inggris Mahasiswa

Pembuatan video *safety* terlebih dahulu melewati tahap *Analysis* dimana kemampuan Bahasa Inggris mahasiswa serta kebutuhan Bengkel dan Lab, dipertimbangkan untuk menentukan topik dan jumlah video yang akan dibuat oleh mahasiswa. Hasilnya ditetapkan bahwa sebanyak 30 video disusun oleh 150 mahasiswa, dengan jumlah komposisi yaitu 4 hingga 6 mahasiswa dalam 1 *group work*. Salah satu topik video *safety* yang dibuat oleh mahasiswa yaitu tentang identifikasi *hazard* di beberapa lab dan bengkel di area PPNS, salah satunya adalah lab uji bahan.

Pada tahap *Design*, mahasiswa mulai membuat alur proyek pembuatan video dan menentukan Lab dan bengkel mana yang menjadi target video yang akan dibuat. Selain itu, mahasiswa juga menentukan kerangka atau storyboard serta mengumpulkan bahan-bahan video pada tahap Pengembangan. Mahasiswa rutin berkonsultasi dengan Dosen Bahasa Inggris dan Dosen K3 dalam proses validasi storyboard. Mahasiswa kemudian membuat video dan mulai merevisi serta menyempurnakannya setelah mendapatkan *feedback* dari Dosen/validator. Hasil tangkap layar dari video Hazard Identification tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 2 Video safety dengan topik Hazard identification

Gambar 1 di atas merupakan hasil dari *Product Based Learning* yang berupa video tentang identifikasi *Hazard* (*Hazard Identification*) yang dibuat oleh mahasiswa pada Lab/bengkel uji bahan di PPNS. Video tersebut menjelaskan tentang mengidentifikasi beberapa hazard atau bahaya yang bisa terjadi jika pengguna lab/bengkel tidak mematuhi regulasi atau aturan yang ada ketika melakukan kegiatan/praktek di area lab/bengkel uji bahan. Pada opening video, narrator menjelaskan tentang definisi Hazard dan dampak yang akan terjadi jika pengguna lab/bengkel tidak menggunakan *Personal Protective Equipment (PPE)*. Seperti yang ditunjukkan gambar 1 tersebut; pengguna lab/bengkel tidak menggunakan *earmuffs* atau pelindung telinga sehingga akan menyebabkan terganggunya pendengaran karena tidak adanya hearing protection yang digunakan ketika bekerja ditempat yang bising. Hal ini merupakan hazard yang terjadi akibat pengguna tidak menggunakan PPE ketika bekerja di lab/bengkel. Namun di video pada gambar 1 juga diberikan penjelasan yang benar tentang penggunaan PPE yang seharusnya digunakan ketika bekerja yaitu dengan menggunakan *earmuffs* pada saat bekerja/praktek di tempat yang bising. Adapun penjelasan dalam video tersebut telah mendapatkan validasi dari *expert* yang menilai dari segi *content*, *creativity*, dan *delivery*. Video tersebut menggunakan Bahasa Inggris yang tepat, mudah dipahami, serta informasi mengenai *safety* juga sudah sesuai dan benar, sehingga video tersebut dapat digunakan sebagai acuan penjelasan tentang identifikasi *hazard* di lab/bengkel di PPNS.

Video selanjutnya yang dihasilkan oleh mahasiswa yaitu video *safety tutorial*. Tampilan dan penjelasan mengenai video tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3. Video Safety Tutorial

Gambar 2 di atas merupakan video yang menjelaskan tentang safety tutorial mengenai aktivitas yang seharusnya dan tidak seharusnya dilakukan ketika bekerja atau praktek di lab/bengkel perkakas di PPNS. Video tersebut menjelaskan bagaimana posisi badan yang benar ketika menggunakan mesin bor (*drilling machine*) yaitu dengan menegakkan posisi badan dan menjauhkan mata dari mesin bor serta memegang bagian atas mesin dengan kuat sehingga bahaya percikan debu bor tidak berdampak pada mata pengguna. Selain itu video tersebut juga menjelaskan tutorial ketika berada pada area *chemical hazard*. Pengguna lab/bengkel ketika berada pada area *chemical hazard* harus tidak diperkenankan terlalu dekat dengan benda (seperti pada gambar 2) tetapi pengguna seharusnya menjauh dan berada sesuai dengan garis yang telah ditentukan yang berwarna hijau. Semua penjelasan pada video tersebut dijelaskan dengan menggunakan bahasa Inggris yang mudah dipahami sehingga dapat digunakan untuk video tutorial ketika berada di lab/bengkel perkakas di PPNS.

3.2. Persepsi Mahasiswa terhadap Implementasi PBL

Proses implementasi PBL pada tahap evaluasi sejatinya menunjukkan bagaimana kualitas produk video *safety* yang dihasilkan oleh mahasiswa, serta persepsi mahasiswa terhadap implementasi model pembelajaran tersebut. Dari kuesioner yang disebarkan pada mahasiswa, kecenderungan persepsi positif terhadap model pembelajaran PBL dapat terlihat. Hasil pengisian kuesioner oleh mahasiswa terlihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Prosentase Hasil Kuesioner Implementasi PBL

No	Kuesioner	Prosentase				
		SS	S	Ragu	TS	STS
1	Menurut saya, materi ajar bahasa Inggris dengan model pembelajaran PBL lebih menarik	73,5	21,9	4,7		
2	Menurut saya, materi ajar bahasa Inggris dengan model pembelajaran PBL lebih mudah dipahami	64,7	24,0	11,3		
3	Menurut saya, materi ajar bahasa Inggris dengan model pembelajaran PBL lebih meningkatkan daya kreativitas mahasiswa	72,0	23,3	4,7		
4	Menurut saya, materi ajar bahasa Inggris dengan model pembelajaran PBL membantu saya lebih aktif	73,3	20,0	6,7		
5	Menurut saya, materi ajar bahasa Inggris dengan model pembelajaran PBL mendorong saya menemukan ide-ide baru	66,0	26,7	7,3		

6	Menurut saya, materi ajar bahasa inggris dengan model pembelajaran PBL membuat saya lebih termotivasi	82,0	14,7	3,3
7	Menurut saya, materi ajar bahasa inggris dengan model pembelajaran PBL menyenangkan	77,3	16,7	6,0
8	Menurut saya, materi ajar bahasa inggris dengan model pembelajaran PBL mendukung pengembangan kemampuan saya dalam pemahaman suatu bacaan	70,0	21,3	8,7
9	Menurut saya, materi ajar bahasa inggris dengan model pembelajaran PBL mendorong mahasiswa untuk berkomunikasi dengan teman dan dosen	68,0	25,3	6,7
10	Menurut saya, materi ajar bahasa inggris dengan model pembelajaran PBL dirancang secara sistematis, dimulai dari penjelasan hingga dilanjutkan proyek akhir	76,7	15,3	8,0
11	Dengan adanya pembelajaran bahasa inggris dengan model pembelajaran PBL, saya merencanakan proyek yang akan dibuat	72,7	24,0	3,3
12	Saya mengumpulkan informasi dari internet sebagai literatur pembuatan proyek	60,0	34,7	5,3
	Rata-rata prosentase	71,3	22,3	6,3

Dari Tabel 1 di atas dapat diuraikan bahwa hasil implementasi *Product Based Learning (PBL)* yang diterapkan dalam pembelajaran Bahasa Inggris di PPNS mempunyai dampak peningkatan minat belajar Bahasa Inggris mahasiswa yang signifikan. Hal ini dapat dijelaskan melalui jumlah mahasiswa yang menjawab sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju pada setiap pertanyaan. Kuesioner yang terdapat pada diagram 1 dan table 1 mencakup pertanyaan terkait dengan Materi Bahasa Inggris tentang pembuatan video safety hazard dan *behavioral safety* yang diterapkan dengan menggunakan metode PBL. Pengujian materi dalam kuesioner tersebut meliputi tingkat ketertarikan materi, pemahaman materi, kreativitas mahasiswa terhadap materi, motivasi mahasiswa dan lain sebagainya. Secara keseluruhan metode PBL yang terwujud dalam pembuatan Video *safety hazard* dan *behavioral safety* yang diterapkan pada pembelajaran Bahasa Inggris berdampak pada minat, motivasi dan kreativitas mahasiswa dengan sebanyak 71.3 % dari total 150 mahasiswa menjawab sangat setuju, seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.

4. Kesimpulan

Model pembelajaran *Product Based Learning* dapat diimplementasikan dalam mata kuliah Bahasa Inggris dimana mahasiswa mengerjakan sebuah proyek Bahasa Inggris dalam menghasilkan sebuah produk video *Safety*. Setelah diimplementasikan dan dievaluasi menggunakan metode ADDIE, dapat disimpulkan bahwa *Product Based Learning* mendapatkan persepsi positif dari mahasiswa. Sebanyak 71.3% mahasiswa setuju bahwa penggunaan *Product Based Learning* meningkatkan minat, motivasi dan kreativitas mereka dalam belajar Bahasa Inggris.

Selanjutnya, penelitian pengembangan atau lanjutan dari penelitian ini diharapkan mampu melihat keefektifan produk video yang dihasilkan mahasiswa dalam meningkatkan safety di lingkungan kampus.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami tujukan untuk manajemen dan Unit P3M Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya yang telah memberikah hibah penelitian DIPA kepada kami.

6. Daftar Pustaka

- Asitah, N., & Ismafitri, R. (2021). *Product Based Learning*. UNUSIDA Press.
- Basri, I. Y., Faiza, D., Nasir, M., & Nasrun, N. (2019). Implementasi pembelajaran berbasis produk dalam rangka menyiapkan lulusan SMK menjadi wirausahawan muda. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 43-52.
- Fragoulis, I., & Tsiplakides, I. (2009). Project-Based Learning in the Teaching of English as A Foreign Language in Greek Primary Schools: From Theory to Practice. *English Language Teaching*, 2(3), 113-119.
- Musa, F., Mufti, N., Latiff, R. A., & Amin, M. M. (2011). Project-based learning: Promoting meaningful language learning for workplace skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 18, 187-195.
- Poonpon, K. (2017). Enhancing English skills through project-based learning. *The English Teacher*, 10.
- Rosmiati, M., & Sitasi, C. (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *Paradigma: Jurnal Komputer Dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika*, 21(2), v21i2.
- Willard, K., & Duffrin, M. W. (2003). Utilizing project-based learning and competition to develop student skills and interest in producing quality food items. *Journal of food science education*, 2(4), 69-73.

Wiphasith, H., Narumol, R., & Sumalee, C. (2016). The design of the contents of an e-learning for teaching M. 5 English language using ADDIE model. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(2), 127.