

AKTIVITAS *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PERKULIAHAN BAHASA INGGRIS TEKNIK

¹Nia Nuryanti Permata, ²Dini Hadiani

¹Politeknik Manufaktur Bandung, Jl.Kanayakan no.21 Bandung

²Politeknik Manufaktur Bandung, Jl.Kanayakan no.21 Bandung

Email korespondensi: niapermata57582@gmail.com

ABSTRAK

Metode pembelajaran dikelas sangat mempengaruhi sikap mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan khususnya dalam perkuliahan Bahasa Inggris bidang Teknik. Untuk itu, menerapkan sebuah metoda yang tepat sangat bermanfaat bagi suksesnya pembelajaran. Saat ini *Project Based Learning* adalah suatu metoda yang sedang gencar digalakkan di institusi Politeknik. Penelitian deskriptif kualitatif ini menggambarkan bagaimana *Project-Based* sederhana dilakukan di dalam pembelajaran Bahasa Inggris bidang Teknik, dan melihat bagaimana respon mahasiswa terhadap pelaksanaannya. Observasi kelas dan pembagian kuesioner dilakukan untuk mendapatkan respon mahasiswa. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 40 mahasiswa tingkat satu yang berasal dari dua kelas dengan jurusan berbeda yakni Teknik Manufaktur dan Teknik Otomasi & Mekatronika Manufaktur. Berdasarkan hasilnya, ditemukan bahwa pelaksanaan *Project-Based Learning* berjalan dengan lancar, dan mahasiswa memberikan respon yang baik terhadap pelaksanaan perkuliahan dimana mereka dapat membangun kemampuan komunikasi, kreativitas & eksplorasi, berfikir kritis, dan kolaborasi. Dari penelitian ini didapatkan umpan balik bahwa kegiatan pembelajaran ini perlu dilanjutkan dengan durasi yang lebih lama.

Kata kunci: *Project Based Learning*, Bahasa Inggris Teknik

1. PENDAHULUAN

Pada masa globalisasi ini, keterampilan bekerjasama merupakan keterampilan yang penting untuk dikembangkan karena sangat memberi dampak terhadap keberhasilan masa depan mahasiswa. Kemampuan bekerjasama dalam tim memberikan andil yang tinggi dalam kesuksesan di dunia nyata.

Berkerja sama dalam kelompok merupakan metoda yang sering digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris secara umum. Berdasarkan hasil penelitian di kelas Bahasa Inggris di politeknik, mahasiswa menganggap bahwa bekerja sama dalam kelompok (*collaborative learning*) adalah hal yang bermanfaat bagi mereka (Permata, 2014). Dengan demikian mahasiswa akan memberikan tanggapan yang baik jika kegiatan bekerja kelompok dilakukan dalam pembelajaran. Bentuk aktivitas yang bisa dilakukan diantaranya tugas kelompok, presentasi kelompok, penelitian kelompok, proyek kelompok, dan lainnya.

Bekerja kelompok juga mendukung peningkatan kemampuan *soft skills*. Pada sebuah penelitian, pemerolehan *softskill* mahasiswa politeknik di kelas Bahasa Inggris dengan metode bekerja kelompok dalam persepsi mahasiswa sendiri ada diangka 90,9%, khususnya dalam aspek *softskill* komunikasi, interpersonal & *teamwork*, *problem solving* & kognitif lainnya, serta kualitas personal (Permata, 2016). Dengan demikian, bekerja berkelompok merupakan potensi yang penting untuk dikembangkan untuk dapat meningkatkan *soft skill* mahasiswa.

Di sisi lain, ada metode yang sudah sering dilaksanakan dan terus dikembangkan di Pendidikan Politeknik yang bernama metode *Project Based Learning* (PjBL). Metode ini biasanya dilaksanakan pada aktivitas yang mendukung keterampilan inti program studi. Pendidikan Politeknik mengembangkan keterampilan daripada pengetahuan, sehingga kegiatan praktik lebih sering dilakukan daripada belajar pengetahuan teori. Dalam aktivitasnya kegiatan proyek sangat cocok

untuk dilakukan di Pendidikan Politeknik yang mengharapkan lulusannya untuk siap terjun di dunia kerja atau dunia nyata.

Lebih jauh lagi, mulai tahun 2022 PjBL semakin digaungkan untuk bisa dilaksanakan di Politeknik oleh Direktur Jendral Vokasi. PjBL merupakan model yang tepat digunakan agar mahasiswa sebagai subyek dapat menggali dan memecahkan sendiri permasalahan secara nyata dari suatu konsep yang dipelajari, selain itu PjBL dimaksudkan agar kolaborasi antar mahasiswa terus terbangun sehingga memicu kemandirian, kolaborasi dan kreativitas (Dirjen Vokasi, 2022).

Menurut Zajkov & Mitrevski, PjBL adalah suatu model pembelajaran yang termasuk pada pendekatan konstruktivisme (*constructivism approach*) dimana peserta didik bekerjasama dalam mencari dan membangun pemahamannya melalui belajar aktif (Sumarni, 2013). Konstruktivisme merupakan landasan berfikir kontekstual, yaitu pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak dengan tiba-tiba (Sagala, 2007). Selanjutnya menurut Hedge, PjBL memiliki empat prinsip utama, yakni pengajaran yang berbasis pada pembelajar (*learner-centered teaching*), otonomi, pembelajaran kolaboratif, dan belajar melalui tugas (*learning through tasks*) (Mali, 2016).

Dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris, Project Based Learning juga sudah berkembang dan dipahami sebagai suatu pendekatan instuksional, diantaranya dalam pembelajaran speaking, writing, dan lainnya. PjBL membuat mahasiswa untuk berfikir sesuai konteks dalam hal yang sedang ditelaah, bekerja sama dalam kelompok, membangun kemampuan berfikir kritis, dan mendorong mereka untuk lebih eksploratif (Affandi dan Sukyadi, 2016). Selanjutnya menurut Fandino, dalam kelas pembelajaran Bahasa Inggris sebagai bahasa kedua, pengajar harus menyediakan latihan dan proses dalam aktivitas belajarnya yang berfokus pada beberapa keterampilan, diantaranya kreativitas, berfikir kritis, kolaborasi, literasi media, inisiatif & *self-direction*, dan keterampilan sosial & lintas budaya (Karyawati dan Ashadi, 2018). Apalagi dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris untuk bidang khusus (*English for Specific Purposes*) PjBL dianggap sangat bermanfaat dan relevan dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran ESP (Sukerti dan Susana, 2019). Maka, hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas PjBL cocok untuk dilakukan dalam pembelajaran Bahasa Inggris bidang Teknik.

Menurut mahasiswa, PjBL lebih menantang, memberikan motivasi, menyenangkan, membantu meningkatkan kreativitas, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan membuat mereka siap untuk menangani masalah nyata yang lebih bermakna (Ilham, 2022). Hal ini memberikan gambaran bahwa metode ini bisa memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa untuk mengembangkan *soft skills* saat mereka membangun pengetahuan secara bertahap sesuai dengan konteks yang dilakukan dalam pembelajaran.

Dengan demikian PjBL merupakan aktivitas yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran Bahasa Inggris bidang Teknik. Harapannya PjBL dapat membantu mahasiswa meningkatkan *soft skills* terutama keterampilan komunikasi, berfikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas & eksplorasi. Bagaimana pelaksanaannya perlu untuk ditelaah lebih jauh, termasuk bagaimana respon mahasiswa dalam hal ini. Oleh karenanya penelitian ini dilaksanakan untuk mencoba menjawab hal tersebut.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode studi kasus deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap tahun akademik 2022/2023. Para partisipan adalah mahasiswa semester 2, sebanyak 40 orang yang berasal dari 2 jurusan yang berbeda yakni Jurusan Teknik Manufaktur (23 mahasiswa) dan Jurusan Teknik Otomasi Manufaktur dan Mekatronika (17 mahasiswa). Penelitian ini dilaksanakan di kelas Bahasa Inggris pada topik Bahasan *Technical*

Description dan Procedural Text. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, kuesioner, dan wawancara pada mahasiswa.

Dalam PjBL ini mahasiswa diberikan instruksi dan penugasan secara kelompok. Mahasiswa diminta untuk menjelaskan secara teknis sebuah alat atau mesin yang dapat ditemukan di bengkel ataupun laboratorium praktek dan menjelaskan bagaimana cara menggunakan alat atau mesin tersebut secara runut dalam bentuk presentasi Bahasa Inggris. Setiap kelompoknya akan terdiri dari latar belakang jurusan yang berbeda (*mixed-students*). Menggabung dua kelas dengan latar belakang berbeda bertujuan agar dalam setiap kelompok, mahasiswa dapat merasakan eksplorasi yang lebih baik lagi karena mereka memiliki keterampilan khusus program studi yang berbeda.

Dalam pelaksanaannya, mahasiswa dalam kelompok harus berdiskusi untuk menentukan topik yang akan dijelaskan. Setelah itu, mereka harus mencari data tentang alat atau mesin tersebut secara valid melalui beragam sumber, termasuk memastikan tahapan penggunaan alat atau mesin yang tepat. Lalu menuliskannya kedalam file presentasi disertai dengan gambar. Setelah itu mereka mempersiapkan presentasinya agar bisa berjalan lancar.

Tahapan yang dilakukan dalam PjBL Mata Kuliah Bahasa Inggris ini diadaptasi dari Langkah-Langkah Project Based Learning dalam Mata Kuliah Speaking (Seftika, dkk., 2021), diantaranya adalah sebagai berikut: (1) Mengorientasikan mahasiswa terhadap keterampilan yang harus dikuasai, (2) Mengorganisasikan mahasiswa untuk belajar, (3) Membimbing mahasiswa secara individual ataupun kelompok, (4) Menyajikan hasil karya, dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil.

Setelah kegiatan PjBL selesai, mahasiswa diminta untuk menilai kontribusi kerja setiap anggota dalam tim. Selain itu, mahasiswa juga mengisi kuesioner yang menggambarkan persepsinya terhadap keterampilan yang diharapkan meningkat dengan dilakukannya PjBL serta meminta masukan atau saran perbaikan untuk pelaksanaan berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan PjBL yang dilakukan, terdapat 5 langkah utama yang dilalui. Tabel 1 berikut menunjukkan tahapan yang dilakukan dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Tabel 1. Tahapan PjBL pada Mata Kuliah Bahasa Inggris bidang Teknik

Tahapan PjBL	Peran Dosen	Peran Mahasiswa	Sintaksis Pembelajaran
Mengorientasikan Mahasiswa terhadap Keterampilan yang harus dikuasai	Menyampaikan hasil belajar yang diharapkan, materi pembelajaran, dan memberikan latihan keterampilan	Menyimak dan bertanya mengenai target hasil belajar dan materi pembelajaran, serta melatih keterampilan	Kegiatan Pendahuluan
Mengorganisasikan Mahasiswa untuk Belajar	Membagi kelompok kerja mahasiswa, menyampaikan instruksi kegiatan belajar, dan memastikan mahasiswa menentukan topik tentang alat/mesin	Membentuk kelompok kerja mahasiswa, menyimak instruksi kegiatan belajar, mendiskusikan dan berdiskusi untuk menentukan topik tentang alat/mesin	Kegiatan Inti
Membimbing mahasiswa secara individual ataupun kelompok	Membimbing mahasiswa dalam tahapan pencarian informasi tentang alat/mesin Membimbing mahasiswa dalam mengorganisasikan informasi tentang alat/mesin	-Berdiskusi dan mencari informasi mengenai alat/mesin ke bengkel/laboratorium, internet, maupun dari buku/modul	Kegiatan Inti

		-Berdiskusi dan mengorganisasikan informasi yang diambil dari beragam sumber agar utuh	
Menyajikan Hasil Karya	Membimbing mahasiswa menyajikan hasil proyek dalam file presentasi Memfasilitasi kegiatan penyajian topik tentang alat/mesin dalam bentuk presentasi kelompok	Menyajikan hasil proyek dengan utuh dalam bentuk file presentasi Mempresentasikan hasil kerja kelompok	Kegiatan Inti
Menganalisis dan mengevaluasi Proses dan Hasil	Merefleksi dan mengevaluasi hasil proyek dan proses	Merefleksi dan mengevaluasi hasil proyek dan proses bersama dosen	Kegiatan Penutup

Tahapan pertama, yakni mengorientasikan mahasiswa pada keterampilan yang harus dikuasai, dilakukan sebelum pengelompokan dilakukan. Tahapan pertama ini dilakukan dalam beberapa pertemuan. Dalam pelaksanaannya, di masing-masing kelas keterampilan yang berkaitan dengan materi pembelajaran dan latihan dilakukan. Diantaranya mengenai bagaimana menjelaskan benda secara teknis, yakni tentang fungsi, bagian, bahan, dimensi, dan lainnya serta mendiskusikan tentang teks prosedur terutama yang berkaitan dengan pekerjaan Teknik.

Selanjutnya pada tahapan kedua yakni mengorganisasikan mahasiswa untuk belajar melalui PjBL mulai dilakukan. Durasi pelaksanaan dari tahapan 2, tahapan 3 (membimbing mahasiswa secara individu maupun kelompok), tahapan 4 (menyajikan hasil karya), sekaligus tahapan 5 (menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil) adalah 1 pekan. Mahasiswa mulai membentuk dan bekerja kelompok di hari Senin, membimbing belajar dan mengontrol pelaksanaan belajar di hari Rabu dan Kamis, lalu menyajikan hasil karya dan diakhiri dengan menganalisis proses dan hasil secara sekilas di hari Jumat pada pekan yang sama. Mahasiswa melaksanakan PjBL ini dengan menggunakan 6 jam perkuliahan ditambah jadwal diluar jam kuliah. PjBL dilakukan di kampus dan juga luar kampus, diantaranya tempat tinggal masing-masing.

Kegiatan tahapan 5, yakni menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil, dilanjutkan lagi pada pekan teori berikutnya. Mahasiswa diminta untuk menilai teman sekelompoknya dan juga merefleksikan kegiatan yang sudah dilakukan, tidak hanya mengenai materi belajar, namun juga esensi komunikasi, kolaborasi dan sebagainya. Mereka mendapatkan pengalaman kerja kelompok lintas jurusan yang pertama kalinya, dan itu adalah hal yang tidak biasanya mereka alami.

Berdasarkan observasi, pembelajaran berjalan lancar, setiap kelompok dapat menunjukkan hasil karyanya dalam bentuk presentasi dengan baik yang disertai dengan tanya jawab. Bahkan, sebagian mahasiswa menunjukkan kemampuan presentasi yang sangat baik. Namun, sepertinya kekompakan para mahasiswa dari berbeda jurusan masih terasa kurang cair, terutama di beberapa kelompok. Sepertinya para mahasiswa tingkat 1 semester 2 ini belum terlihat fleksibel untuk berbaur dengan rekan jurusan lain dengan baik.

Berdasarkan isian kuesioner yang diterima dari 26 mahasiswa mengenai persepsi mereka terhadap penugasan kelompok melalui PjBL, hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Persepsi Mahasiswa tentang PjBL

Penugasan Kelompok lintas jurusan pada kelas Bahasa Inggris membangun:	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Kemampuan komunikasi	13 (50%)	11 (42,31%)	2 (7,69%)	0 (0%)	0 (0%)
Kemampuan berfikir kritis	7 (26,92%)	17 (65,38%)	2 (7,69%)	0 (0%)	0 (0%)
Kemampuan kolaborasi	8 (30,77%)	17 (65,38%)	0 (0%)	1 (3,85%)	0 (0%)

Kemampuan kreativitas dan eksplorasi	9 (34,62%)	14 (53,85%)	3 (11,54%)	0 (0%)	0 (0%)
--------------------------------------	------------	-------------	------------	--------	--------

Berdasarkan hasil yang didapat, sebanyak 92,3% mahasiswa setuju bahwa kemampuan komunikasi mereka terbangun dengan dilaksanakannya kegiatan belajar B.Ingggris dengan PjBL.

	Ya	Ragu	Tidak
PjBL membangun kemampuan komunikasi	24 (92,3%)	2 (7,7%)	0

Pada poin berikutnya yakni kemampuan berfikir kritis, jumlah yang sama yakni 92,3% mahasiswa setuju bahwa kemampuan berfikir kritis mereka terbangun dengan belajar melalui PjBL.

	Ya	Ragu	Tidak
PjBL membangun kemampuan berfikir kritis	24 (92,3%)	1 (7,7%)	0

Mengenai kemampuan kolaborasi, secara umum sebanyak 96,2% mahasiswa setuju bahwa kemampuan kolaborasi terbangun dengan kegiatan ini. Persentase ini diatas kemampuan komunikasi dan berfikir kritis.

	Ya	Ragu	Tidak
PjBL membangun kemampuan kolaborasi	25 (96,2%)	0	1 (3,8%)

Namun, ada satu mahasiswa yang menyatakan bahwa PjBL yang telah dilakukan tidak meningkatkan kolaborasi. Menurut hasil wawancara dengan mahasiswa tersebut, kelompok kerjanya tidak memiliki kekompakkan yang baik. Terasa ada gap antara dua kelas yang ada, apalagi mereka belum saling kenal dengan mendalam. Dikelompoknya juga terlalu bergantung pada sebagian orang atau orang yang dominan untuk dapat mengerjakan sebagian besar tugas.

Pada kemampuan yang terakhir yaitu PjBL membangun kemampuan kreativitas dan eksplorasi, 88,5% mahasiswa setuju atas hal ini. Namun yang unik, presentasinya sedikit lebih rendah daripada kemampuan lainnya. Kemungkinan penugasan ini masih bisa dimodifikasi lagi agar mampu meningkatkan kreativitas dan eksplorasi mahasiswa lebih baik.

	Ya	Ragu	Tidak
PjBL membangun kemampuan kreativitas dan eksplorasi	23 (88,5%)	2 (11,5%)	0

Selain memberikan penilaian terhadap PjBL yang telah mereka lalui, mahasiswa juga dimintai masukan atau saran agar ada perbaikan untuk pelaksanaan berikutnya. Berdasarkan masukan dari 20 orang mahasiswa didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Umpan Balik Mahasiswa

	Saran	Jumlah
	<i>Untuk dosen</i>	
1	Ditambahnya waktu pelaksanaan karena dirasa masih kurang, terutama untuk tahapan mengenal teman kelompok	8
2	Dosen perlu untuk lebih bersosialisasi dan mengontrol penugasan (dengan instruksi apa yang harus dikerjakan saat kerja kelompok)	2
3	Saat sesi presentasi (unjuk karya), semua kelp harus memberikan pertanyaan	1

4	Sebaiknya LCD proyektor mengarah pada papan tulis agar bisa ditambahkan dengan memberi coretan atau penunjuk langsung saat presentasi, karena berkenaan dengan benda Teknik.	1
	<i>Yang bersifat umum</i>	
5	Program tersebut dilaksanakan di/dengan kelas lain, untuk menambah teman dan relasi	2
6	Tingkatkan kekompakkan, jangan mengandalkan satu pihak	1
7	Saat kerja kelompok dilakukan di sekitar kampus	1
	<i>Lainnya</i>	
8	Tidak ada masukan, dirasa sangat baik	4

Masukan yang paling banyak adalah mengenai waktu yang perlu disiapkan lebih lama oleh dosen. Berikut ini pernyataan dari mahasiswa 1:

“Menurut saya waktu untuk berkolaborasi antar jurusan terlalu singkat, akan lebih baik jika menggunakan waktu yang cukup panjang untuk berkolaborasi agar setiap kelompok bisa membangun chemistry satu sama lain” (Alvon, AEA).

Begitu pula mahasiswa 2 yang menyatakan bahwa tidak hanya waktu yang sempit, namun perbedaan jadwal perkuliahan membuat mereka sulit untuk berkumpul dalam tim:

“Keterbatasan waktu dan perbedaan waktu kuliah antar jurusannya, sehingga susah untuk sering bertemu/belajar kelompok” (Rasya, MEC).

Dengan demikian potensi terbesar untuk perbaikan desain pembelajaran PjBL berikutnya adalah pada durasi waktu kerja dalam kelompok. Bagi mahasiswa tingkat satu yang berbeda Jurusan, mereka membutuhkan waktu yang lebih panjang daripada sekitar 1-2 pekan. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara juga yang menyatakan bahwa mereka membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengenal teman-teman barunya, setelah kenal lebih dekat maka akan lebih mudah untuk berkomunikasi dan mulai berkolaborasi.

Selain itu, pada saran yang bersifat umum, mahasiswa ternyata mengharapkan adanya kegiatan belajar dengan cara penggabungan mahasiswa dari jurusan berbeda untuk menambah relasi. Hal ini menunjukkan bahwa semangat kolaborasi mahasiswa sudah muncul.

4. KESIMPULAN

Dengan adanya pelaksanaan PjBL yang sederhana di mata Kuliah Bahasa Inggris bidang teknik ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan: a) PjBL sederhana bisa dilakukan pada perkuliahan Bahasa Inggris dengan baik; b) Mahasiswa memiliki respon yang baik terhadap PjBL di mata kuliah Bahasa Inggris bidang teknik, dimana kemampuan komunikasi, berfikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas & eksplorasi dapat terbangun; c) Durasi pelaksanaan PjBL dengan cara menggabungkan 2 jurusan yang berbeda bagi tingkat 1 membutuhkan durasi yang lebih lama daripada 1-2 pekan. Dengan adanya aktivitas PjBL yang positif pada perkuliahan Bahasa Inggris Teknik dan saran perbaikan yang didapatkan, diharapkan pelaksanaan metode ini akan terus dikembangkan dengan lebih baik lagi.

REFERENSI

Affandi, A. & Sukyadi, D. (2016). *Project-Based Learning and Problem-Based Learning for EFL Students' Writing Achievements at the Tertiary Level*, Rangsit Journal of Education Studies, Vol.3 No.1 pp23-40, January-June 2016, Rangsit University Thailand <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/RJES/article/view/2254> diakses 17 Nopember 2023

- Ilham. (2022). *Implementing project-based learning for EFL students' writing achievement at the tertiary level*. English Review: Journal of English Education, 10(3), 1003-1012. <http://doi.org/10.25134/erjee.v10i3.6470>.
- Karyawati, A. & Ashadi, A. (2018). *Inovation in the Classroom: Engaging English as a Foreign Learning Students using Project Based Learning*. Jurnal LingTera, 5 (1), 2018, 61-31. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mali, YCG. (2016). *Project-Based Learning in Indonesian EFL Classrooms: From Theory to Practice*. Indonesian Journal English Education (IJEE), 3 (1), 2016, 89-105. UIN Jakarta
- Peraturan Direktur Jendral Vokasi Nomor 27 tahun 2022, Tentang Panduan Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) pada Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Vokasi
- Permata, NN., *Students' Perception towards Collaborative Learning in ESP Classroom*, SIEC Journal, (2014), Siliwangi University
- Permata, NN., *Persepsi Mahasiswa Politeknik Mengenai Pemerolehan Soft Skills Mereka dalam Penggunaan Collaborative Learning di Kelas Bahasa Inggris*, Prosiding Seminar Nasional Rekayasa & Teknologi Manufaktur, (2016), Politeknik Manufaktur Bandung
- Sagala, Syaiful. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Seftika, S., Mujiyanto.J., Faridi, A., Sakhiyya, Z. (2021). *Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Speaking Mahasiswa Abad 21*. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (2021): 169-171
<https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/843/743> diakses 17 Nopember 2023
- Sukerti, GNA., dan Susana, KY. (2019). *Fostering Students' Presentation Skill using Infographic: The Implementation of Project-Based Learning in English for Specific Purposes*. International Journal of Indonesian Education and Teaching (IJIET) Vol.3 No.2 July, 2019, Universitas Sanata Dharma
- Sumarni, Woro. (2013). *The Strengths and Weaknesses of the Implementation of Project Based Learning: A Review*, International Journal of Science and Research (IJSR), diakses 28 Nopember 2023, <https://www.ijsr.net/archive/v4i3/SUB152023.pdf>