



Persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian FT UNM Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Mata Kuliah Mikrobiologi dan Keamanan Pangan

Ainul Fitri¹, Andi Sukainah², Mohamad Ikbal Riski A. Danial³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

ainulfitri2019a@gmail.com¹, andi.sukainah@unm.ac.id², ikbal.danial@unm.ac.id³

Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

Accepted June 15, 2025

Keywords:

Project-Based Learning,
Students' perception,
Microbiology And Food
Safety Course

ABSTRACT

This research aims to reveal the perceptions of students in the Agricultural Technology Education Study Program regarding the application of the Project Based Learning (PjBL) learning model in microbiology and food safety courses. The research method used is descriptive quantitative with data collection techniques through questionnaires. The research results showed that the implementation of PjBL received positive perceptions in all aspects measured. In the aspect of interaction between students and lecturers, it is in the very good category, with an average score (mean) of 10.13, in the aspect of motivation/increasing interest in learning, it is in the good category with an average score (mean) of 9.43, the aspect of understanding the subject matter is in the category good with a mean score of 9.27, the critical thinking aspect is in the good category with a mean score of 9, the good time management aspect is in the good category with a mean score of 9.43, aspects of learning outcomes are in the good category with a mean score of 9.6, aspects of suitability of the application of the learning model to course characteristics are in the good category with a mean score of 9.57.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

Accepted June 15, 2025

Keywords:

Project Based Learning,
Persepsi mahasiswa, Mata

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah mikrobiologi dan keamanan pangan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL mendapat persepsi positif pada seluruh aspek yang diukur. Pada aspek interaksi mahasiswa dan dosen terdapat pada kategori sangat baik, dengan skor rerata (mean) 10,13, pada aspek motivasi/menambah minat belajar terdapat pada kategori baik dengan skor rerata (mean) 9,43, aspek memahami materi pelajaran terdapat pada kategori baik dengan skor rerata (mean) 9,27, aspek berpikir kritis



kuliah Mikrobiologi dan
Keamanan Pangan

terdapat pada kategori baik dengan skor rerata (mean) 9, aspek manajemen waktu dengan baik terdapat pada kategori baik dengan skor rerata (mean) 9,43, aspek hasil belajar terdapat pada kategori baik dengan skor rerata (mean) 9,6, aspek kesesuaian penerapan model Pembelajaran dengan katakteristik mata kuliah terdapat pada kategori baik dengan skor rerata (mean) 9,57.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



Corresponding Author:

Nama penulis: **Ainul Fitri**
Universitas Negeri Makassar
E-mail: ainulfitri2019a@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul dan kompeten sesuai dengan kebutuhan zaman. Tujuan pendidikan harus dicapai oleh pendidik dan peserta didik jika model yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang sesuai, peserta didik dapat menggali dan mengembangkan potensi mereka sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan kreatif. Setiap pendidik harus memiliki kemampuan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik.

Di perguruan tinggi, proses belajar melibatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa. Berbagai komponen termasuk tujuan, materi pelajaran, sarana dan prasarana, kondisi belajar, media, lingkungan belajar, metode pembelajaran, dan evaluasi yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran.

Untuk meningkatkan kualitas luaran perguruan tinggi, termasuk kualitas lulusan, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan baik. Setiap mata kuliah di perguruan tinggi diharapkan agar mahasiswa memiliki sikap, kemampuan umum, pengetahuan, dan kemampuan khusus yang relevan dengan mata kuliah yang diajarkan. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI (2020)

menyatakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas lulusan adalah dengan memberi mahasiswa bekal keterampilan, pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memberikan proyek kepada mahasiswa.

Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian bertujuan untuk mempersiapkan calon tenaga pendidik dan lulusan yang kompeten dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian, termasuk dalam aspek mikrobiologi dan keamanan pangan. Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran yang efektif dan relevan menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan.

Mata kuliah mikrobiologi dan keamanan pangan merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian. Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dasar tentang mikroorganisme yang berperan dalam produksi, pengolahan, dan keamanan pangan. Mengingat kompleksitas materi yang diajarkan, maka diperlukan metode pembelajaran yang mampu mendorong pemahaman mendalam, keterampilan analitis, dan penerapan praktis dari materi yang dipelajari

Model pembelajaran yang dinilai efektif pada mata kuliah ini adalah *Project Based Learning* (PjBL). Model pembelajaran ini menekankan pada keterlibatan aktif mahasiswa dalam proyek-



proyek yang relevan dengan dunia nyata. Melalui pendekatan ini, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, serta keterampilan problem-solving. Mereka juga diharapkan mendapatkan pengalaman belajar yang nyata pada setiap tahapan belajar, karena mahasiswa dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan menginvestigasi, memahami dan mendapatkan solusi dari permasalahan itu sendiri. Hal ini nantinya dapat diaplikasikan di dunia kerja atau industri.

Keberhasilan penerapan PjBL tidak hanya bergantung pada desain dan pelaksanaannya, tetapi juga pada persepsi mahasiswa terhadap model pembelajaran tersebut. Persepsi mahasiswa menjadi faktor penting yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran, karena persepsi yang positif dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar mahasiswa, sedangkan persepsi negatif dapat menimbulkan kesulitan dalam pembelajaran (Wiersma, 2000).

Terdapat tantangan lain yang muncul dalam penerapan PjBL adalah keterbatasan fasilitas, waktu, dan kesiapan mahasiswa dalam mengimplementasikan model pembelajaran ini. Problematika yang dirasakan oleh siswa pada pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, yaitu kurangnya pengalaman siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, perbedaan gaya belajar siswa, rendahnya pemahaman materi, kurangnya kemampuan dalam menemukan ide, serta kurangnya kemampuan untuk bekerja sama tim dalam berdiskusi atau membuat tugas proyek (Herdianto et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih jauh persepsi mahasiswa program studi pendidikan teknologi pertanian terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah Mikrobiologi dan Keamanan Pangan. Penelitian ini akan menjadi suatu bahan pertimbangan atau masukan bagi Program Studi, khususnya dosen pengampu mata kuliah untuk meninjau kembali proses pembelajaran yang

akan dilaksanakan kedepannya. Memahami persepsi mahasiswa, dosen dapat mengevaluasi dengan mengadaptasi metode pembelajaran agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan mahasiswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif, yang mencakup pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner. Jenis ini dipilih karena penelitian ini bermaksud untuk mengungkapkan bagaimana persepsi mahasiswa program studi Pendidikan teknologi pertanian FT UNM terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata kuliah Mikrobiologi dan Keamanan Pangan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Desember 2024 di Kampus Universitas Negeri Makassar Fakultas Teknik Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, Makassar, Sulawesi Selatan

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode penelitian kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan pada analisis data numerik (angka) kemudian dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai. Melakukan wawancara pada responden serta akan dilakukan dengan membagikan angket berupa kuesioner pada semua responden dengan jumlah yang telah ditentukan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Angkatan 2023 Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian FT UNM



yang berjumlah 98 mahasiswa yang mengikuti mata kuliah mikrobiologi dan keamanan pangan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Peneliti mengambil sampel sebanyak 30 orang, dimana masing-masing kelas diambil sebanyak 15 responden

Definisi Operasional penelitian

Variabel dalam penelitian ini merupakan jenis variabel tunggal, yaitu persepsi mahasiswa tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah Mikrobiologi dan keamanan pangan

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

Wawancara

Peneliti berbicara dengan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian FT UNM untuk melakukan wawancara secara tidak langsung untuk mendapatkan lebih banyak informasi tentang subjek penelitian, terutama tentang persepsi tentang penerapan model pembelajaran PjBL.

Kuesioner

Data utama dikumpulkan melalui kuesioner tertutup berbasis skala Likert (1-4) yang diberikan kepada responden untuk mengevaluasi berbagai aspek penerapan PjBL.

Dokumentasi

Pengumpulan data dengan dokumentasi dimaksudkan melengkapi data

yang tidak diperoleh dari pengisian kuesioner/angket.

Instrumen

Penelitian Instrumen penelitian berupa kuesioner yang dirancang untuk mengevaluasi persepsi mahasiswa. Kisi-kisi kuesioner mencakup aspek interaksi dosen dan mahasiswa, motivasi/menambah minat belajar Mahasiswa, memahami materi Pelajaran, berpikir kritis, manajemen waktu, hasil belajar, dan Aspek kesesuaian penerapan model pembelajaran dengan karakteristik mata Kuliah dengan skala Likert untuk analisis data.

Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan persepsi responden. Analisis meliputi perhitungan rerata, simpangan baku, nilai tengah, modus, rentang skor, serta distribusi frekuensi. Kategori hasil diinterpretasikan berdasarkan tabel kecenderungan skor rerata dengan rentang kategori "Sangat Baik," "Baik," "Cukup," dan "Kurang."

Tabel 1. Data Pengelompokan Kecenderungan Skor Rerata

Rentang	Kategori
$X > (Mi + 1,5 SDi)$	Sangat Baik
$Mi \text{ s/d } (Mi + 1,5 SDi)$	Baik
$(Mi - 1,5 SDi) \text{ s/d } < Mi$	Cukup
$X < (M - 1,5 SDi)$	Kurang

(sumber: Sutrisno Hadi, 2004)

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian Persepsi Mahasiswa Terhadap Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) pada mata kuliah mikrobiologi dan keamanan pangan:



Interaksi Mahasiswa dan Dosen

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 17 mahasiswa (56,67%) dalam kategori sangat baik, 12 mahasiswa (40%) dalam

kategori baik, 1 mahasiswa (3,33%) dalam kategori cukup, dan tidak terdapat mahasiswa dalam kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi mahasiswa dan dosen dikategorikan sangat baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Aspek Interaksi Mahasiswa dan Dosen

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	17	56,67	> 9,75	Sangat Baik
2.	12	40	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	1	3,33	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0	< 5,25	Kurang

Motivasi/Menambah Minat Belajar Mahasiswa

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 14 mahasiswa (46,67%) dalam kategori sangat baik, 12 mahasiswa (50%) dalam kategori baik, 1 mahasiswa (3,33%) dalam kategori cukup, dan tidak terdapat mahasiswa dalam

kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi/menambah minat belajar mahasiswa dikategorikan baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Aspek Motivasi/Menambah Minat Belajar

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	14	46,67	> 9,75	Sangat Baik
2.	15	50	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	1	3,33	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0	< 5,25	Kurang

Memahami Materi Pelajaran

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 9 mahasiswa (30%) dalam kategori sangat baik, 19 mahasiswa (63,33%) dalam kategori baik, 2 mahasiswa (6,67%) dalam

kategori cukup, dan tidak terdapat mahasiswa dalam kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa memahami materi pelajaran dikategorikan baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 . Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Memahami Materi Pelajaran

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	9	30	> 9,75	Sangat Baik
2.	19	63,33	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	2	6,67	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0	< 5,25	Kurang



Berpikir kritis

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 6 mahasiswa (20%) dalam kategori sangat baik, 24 mahasiswa (80%) dalam kategori

baik, dan tidak terdapat mahasiswa dalam kategori cukup dan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kritis dikategorikan baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Aspek Berpikir kritis

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	6	20	> 9,75	Sangat Baik
2.	24	80	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	0	0	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0	< 5,25	Kurang

Manajemen waktu

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 14 mahasiswa (46,67%) dalam kategori sangat baik dan kategori baik, 2 mahasiswa

(6,67%) dalam kategori cukup, (6,67%) dalam kategori cukup, dan tidak terdapat mahasiswa dalam kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen waktu dikategorikan baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Aspek Manajemen waktu

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	13	43,33	> 9,75	Sangat Baik
2.	14	46,67	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	3	10	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0	< 5,25	Kurang

Hasil Belajar

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 12 mahasiswa (40%) dalam kategori sangat baik, 17 mahasiswa (56,67%) dalam

kategori baik, 1 mahasiswa (3,33%) dalam kategori cukup, dan tidak terdapat mahasiswa dalam kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar dikategorikan baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6. Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Aspek Hasil Belajar

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	12	40	> 9,75	Sangat Baik
2.	17	57,67%	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	1	3,33%	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0%	< 5,25	Kurang



Kesesuaian Penerapan Model Pembelajaran dengan Karakteristik Mata Kuliah

Hasil data analisis dari persepsi mahasiswa, dari 30 responden, terdapat 12 mahasiswa (40%) dalam kategori sangat baik, 18 mahasiswa (60%) dalam kategori baik, dan tidak terdapat mahasiswa dalam kategori cukup dan kurang. Hal ini

menunjukkan bahwa Kesesuaian Penerapan Model Pembelajaran dengan Karakteristik Mata Kuliah dikategorikan baik. Kecenderungan persepsi mahasiswa dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 7. Klasifikasi Persepsi Mahasiswa pada Aspek Kesesuaian Penerapan Model Pembelajaran dengan Karakteristik Mata Kuliah

No.	Responden	Persentase (%)	Interval Skor Ideal	Kategori
1.	12	40	> 9,75	Sangat Baik
2.	18	60	7,5 s/d 9,75	Baik
3.	0	0	5,25 s/d 7,5	Cukup
4.	0	0	< 5,25	Kurang

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL pada mata kuliah mikrobiologi dan keamanan pangan menunjukkan hasil yang positif. Aspek interaksi antara mahasiswa dan dosen terdapat dalam kategori sangat baik dengan skor rerata (mean) yaitu 10,13 yang telah dinilai dengan hasil dominan responden pada tabel 4.2 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori sangat baik yaitu 17 mahasiswa dengan persentase 56,67%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kurnia et al., 2022) menyatakan bahwa persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan model PjBL pada mata kuliah komunikasi bisnis ditinjau dari aspek interaksi mahasiswa dan dosen berada pada kategori sangat baik dengan skor rerata (Mean) sebesar 20,83. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan, Mahasiswa merasa bahwa dosen memberikan perhatian yang sangat besar dalam membimbing mereka selama pelaksanaan proyek mulai dari penentuan judul proyek hingga penyelesaian proyek. Peran ini menjadi kunci keberhasilan PjBL, karena dosen membantu mahasiswa untuk

tetap fokus pada tujuan proyek. Interaksi ini juga mempermudah mahasiswa dalam memahami instruksi dan harapan dosen terkait proyek. Hal ini sesuai dengan Widiarso (2016) yang menyatakan bahwa pendidik bertindak sebagai fasilitator yang mendukung pembelajaran berbasis proyek dengan memberikan arahan dan evaluasi sepanjang proses berlangsung.

Aspek motivasi menambah minat belajar mahasiswa terdapat dalam kategori baik dengan skor rerata (mean) yaitu 9,43 yang telah dinilai dengan hasil dominan responden pada tabel 4.3 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori baik yaitu 15 mahasiswa dengan persentase 50%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Setiawan & Nurmala, 2022) yang menyatakan bahwa Persepsi Mahasiswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar ditinjau dari aspek motivasi atau minat belajar mahasiswa terdapat pada kategori baik dengan rerata skor 12,0741. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan, Mahasiswa merasa lebih terdorong untuk terlibat aktif karena proyek yang diberikan memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teori ke dalam



praktik nyata. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat (2020), yang menyatakan bahwa PjBL meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi belajar melalui pengalaman langsung.

Aspek memahami materi pelajaran terdapat dalam kategori baik dengan skor rerata (mean) yaitu 9,27 yang telah dinilai dengan hasil dominan responden pada tabel 4.4 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori baik yaitu 19 mahasiswa dengan persentase 63,33%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Astuti et al., 2018) yang menyatakan bahwa persepsi mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2016 terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada matakuliah PMF ditinjau dari aspek pemahaman dan keterampilan mahasiswa berada pada kategori baik dengan skor rerata (Mean) 24,26. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan, Mahasiswa merasa model ini memberikan pengalaman langsung yang memudahkan mereka memahami konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan Assidik (2018) yang menyatakan bahwa melalui proyek, mahasiswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga mengaplikasikannya dalam situasi nyata. PjBL membantu mahasiswa memecah konsep-konsep kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih mudah dipahami.

Aspek berpikir kritis berjalan dengan baik dengan skor rerata (mean) yaitu 9 yang telah dinilai dengan hasil dominan responden pada tabel 4.5 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori baik yaitu 24 mahasiswa dengan persentase 80%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Setiawan & Nurmala, 2022) yang menyatakan bahwa Persepsi Mahasiswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada aspek kemampuan berpikir kritis terkategori baik dengan rerata skor 13,25. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah

dilakukan, Mahasiswa merasa bahwa model ini membantu mereka mengembangkan kemampuan untuk mengevaluasi, menganalisis, dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan dalam proyek. Model PjBL menempatkan mahasiswa pada situasi yang menantang untuk memecahkan masalah nyata. Menurut Kizkapan dan Bektas (2017), berpikir kritis dalam model PjBL tidak hanya melibatkan pengumpulan informasi, tetapi juga proses pengambilan keputusan yang logis berdasarkan data yang tersedia. Mahasiswa dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan untuk menyusun argumen yang kuat berdasarkan fakta.

Aspek manajemen waktu dengan baik berjalan dengan baik dengan skor rerata (mean) yaitu 9,43 yang telah dinilai dengan hasil dominan responden pada tabel 4.6 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori baik yaitu 14 mahasiswa dengan persentase 46,67%. Hal ini sejalan dengan penelitian Jokopitoyo (2016) yang menyatakan bahwa persepsi siswa tentang pelaksanaan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran menggambar bangunan kelas XI TGB SMK N 1 Seyegan ditinjau dari kompetensi manajemen waktu dengan baik berada pada kategori baik dengan skor rerata 9,49. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan, Mahasiswa merasa bahwa pengerjaan proyek memaksa mereka untuk lebih disiplin dalam mengatur waktu antara kegiatan akademik, tugas individu, dan kerja kelompok. Mereka belajar untuk menentukan skala prioritas dan mengalokasikan waktu dengan efisien. Hal ini sejalan dengan pandangan Haynes (2010) yang menyatakan bahwa manajemen waktu yang efektif memerlukan perencanaan yang matang

Aspek hasil belajar mahasiswa terdapat dalam kategori baik dengan skor rerata (mean) yaitu 9, yang telah dinilai



dengan hasil dominan responden pada tabel 4.7 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori baik yaitu 17 mahasiswa dengan persentase 57,67%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Astuti et al., 2018) yang menyatakan bahwa persepsi mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2016 terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada matakuliah PMF ditinjau dari aspek hasil belajar berada pada kategori baik dengan skor rerata (Mean) 15,08. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan, Mahasiswa merasa bahwa model ini membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan kemampuan kerja sama, serta menghasilkan hasil belajar yang memuaskan dan produk akhir sesuai yang diharapkan. Menurut (Suciani et al., 2018), dalam model PjBL proyek yang diberikan memungkinkan mahasiswa untuk mempraktikkan teori yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Hal ini memberikan pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Sebagai hasilnya, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis yang relevan.

Aspek Kesesuaian Penerapan Model Pembelajaran Dengan Karakteristik Mata Kuliah terdapat dalam kategori baik dengan skor rerata (mean) yaitu 9, yang telah dinilai dengan hasil dominan responden pada tabel 4.8 dimana jumlah mahasiswa dalam kategori baik yaitu 18 mahasiswa dengan persentase 60%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Astuti et al., 2018) yang menyatakan bahwa persepsi mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2016 terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada matakuliah PMF ditinjau dari aspek kesesuaian model pembelajaran dengan karakteristik matakuliah berada pada kategori baik dengan skor rerata (Mean) 24,3. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan,

Mahasiswa merasa bahwa PjBL merupakan pendekatan yang relevan untuk mata kuliah Mikrobiologi dan Keamanan Pangan yang membutuhkan pemahaman teoritis dan praktis. Menurut (Kristanti et al., 2016), karakteristik mata kuliah yang menekankan pada penguasaan materi dan keterampilan praktis sangat cocok dengan pendekatan berbasis proyek. Model PjBL memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan konsep-konsep mikrobiologi dalam proyek nyata.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian FT UNM Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* pada Mata Kuliah Mikrobiologi dan Keamanan Pangan menunjukkan hasil positif. Model ini dinilai mampu meningkatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa, motivasi/menambah minat belajar mahasiswa, pemahaman materi, kemampuan berpikir kritis, manajemen waktu, dan hasil belajar yang baik bagi mahasiswa. Penerapan model ini juga dianggap sesuai dengan karakteristik mata kuliah yang memerlukan pendekatan praktis dan integrasi teori dengan praktik. Secara keseluruhan, model PjBL terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Daftar Pustaka

Assidik, G. K. (2018). Implementasi pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada mata kuliah media pembelajaran di Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia



- Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Transformatika: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 2(2), 117–125.
- Astuti, R. I. P., Anselmus, J. E., & Arafah, H. (2018). Persepsi mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2016 terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) pada matakuliah Pengembangan Media Foto (Fotografi). *Jurnal Elektronik*, e-ISSN 2615-8787.
- Fadila, K., & Aditya, M. D. (2022). Persepsi mahasiswa terhadap penerapan model *Project Based Learning* pada mata kuliah komunikasi bisnis. *Astina: Jurnal Ekonomi Utama*, 1(1).
- Haynes, M. E. (2010). *Time management* (F. I. Dewi, Trans.). Jakarta: PT Indeks.
- Herdianto, M. Z., Sanjaya, J. H. L., Yuliafarhah, N., Azzahra, N., & Wahyono, S. P. (2024). Problematika penerapan pembelajaran matematika berbasis proyek. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 175–182.
- Hidayat, A. F. (2020). Pengembangan modul mata kuliah statistika pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 26–35.
- Jokopitoyo, B. D. (2016). Persepsi siswa tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) pada mata pelajaran menggambar bangunan program keahlian teknik gambar bangunan kelas XI SMK N 1 Seyegan [*Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta*].
- Kristanti, Y., Subiki, S., & Handayani, R. (2016). Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning Model*) pada pembelajaran fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Jember*, 5(2), 116–119.
- Kizkapan, O., & Bektas, O. (2017). The effect of project based learning on seventh grade students' academic achievement. *International Journal of Instruction*, 10(1), 37–54.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*. KEMENDIKBUD.
- Setiawan, D., & Nurmala. (2022). Persepsi mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Publikasi Ilmiah*, e-ISSN 1693-9085.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman model pembelajaran sebagai kesiapan praktik pengalaman lapangan (PPL) mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Jurnal Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 7(1), 76–81.
- Widiarso. (2016). *Modul strategi pembelajaran edutainment berbasis karakter*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media