



Jumlah Tugas Mingguan (Poisson)

Muhammad Arya Seta¹, Jihad'ainul Yaqin², Sedayu Adias Sutono³, Muhammad Ridwan⁴

¹⁻⁴Fakultas ilmu komputer, Program Studi Teknik informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹arya04seta@gmail.com, ²Jihadbaik381@gmail.com, ³sedayuadias7@gmail.com,
⁴Riidwan1928@gmail.com

Abstrak—Tugas mingguan merupakan salah satu strategi pembelajaran yang banyak diterapkan di perguruan tinggi sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan analisis, serta keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Pemberian tugas secara rutin diharapkan mampu membantu mahasiswa memahami materi secara bertahap dan berkelanjutan, khususnya pada mata kuliah Statistika Probabilitas yang menuntut pemahaman konsep matematis dan penerapan metode perhitungan secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tugas mingguan, baik yang diberikan secara online maupun offline, terhadap tingkat pemahaman mahasiswa pada mata kuliah Statistika Probabilitas. Data penelitian diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh mahasiswa yang mengikuti mata kuliah tersebut, dengan fokus pada jumlah tugas mingguan yang diterima serta persepsi mahasiswa terhadap pemahaman materi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan distribusi Poisson untuk memodelkan jumlah tugas mingguan yang diterima mahasiswa dalam satu periode tertentu. Penggunaan distribusi Poisson dipilih karena mampu menggambarkan kejadian diskrit yang terjadi dalam interval waktu tertentu, dalam hal ini jumlah tugas mingguan. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tugas mingguan berada pada tingkat sedang dan relatif stabil, serta memiliki kontribusi positif terhadap pemahaman mahasiswa. Tugas mingguan terbukti membantu mahasiswa dalam memperkuat pemahaman konsep dan meningkatkan konsistensi belajar. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya beberapa kendala yang dihadapi mahasiswa, antara lain keterbatasan waktu dalam menyelesaikan tugas, kesulitan memahami materi tertentu, serta hambatan teknis yang sering muncul pada pelaksanaan tugas secara online. Oleh karena itu, diperlukan perancangan tugas mingguan yang lebih proporsional, jelas, dan terstruktur, serta penerapan strategi pembelajaran yang adaptif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal dan beban belajar mahasiswa tetap seimbang.

Kata kunci : tugas mingguan, distribusi Poisson, pembelajaran online, pembelajaran offline, statistika probabilitas

Abstract—Weekly assignments are one of the learning strategies widely implemented in higher education to enhance students' conceptual understanding, analytical skills, and active engagement in the learning process. Regular assignment activities are expected to support students in understanding course material gradually and continuously, particularly in the Probability Statistics course, which requires a strong comprehension of mathematical concepts and systematic problem-solving skills. This study aims to analyze the effectiveness of weekly assignments, both online and offline, on students' understanding of Probability Statistics. The research data were obtained through questionnaires completed by students enrolled in the course, focusing on the number of weekly assignments received and students' perceptions of their level of understanding. This study employed a quantitative approach using a survey method, while data analysis was conducted using the Poisson distribution to model the number of weekly assignments received by students within a specific time period. The Poisson distribution was selected because it is suitable for modeling discrete events occurring within a fixed interval of time, in this case, the frequency of weekly assignments. The results indicate that the average number of weekly assignments is at a moderate and relatively stable level and contributes positively to students' understanding. Weekly assignments help strengthen students' conceptual comprehension and improve learning consistency. However, several challenges were also identified, including limited time to complete assignments, difficulties in understanding certain topics, and technical issues frequently encountered in online learning. Therefore, it is necessary to design more proportional, clear, and well-structured weekly assignments and to implement adaptive learning strategies to ensure that learning objectives are optimally achieved while maintaining a balanced student workload.

Keywords: weekly assignments, Poisson distribution, online learning, offline learning, probability statistics

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem pembelajaran di perguruan tinggi menuntut mahasiswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam memahami materi perkuliahan. Salah satu bentuk evaluasi pembelajaran yang umum digunakan adalah pemberian tugas mingguan. Tugas ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman konsep, melatih keterampilan analisis, serta meningkatkan konsistensi belajar



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 9, Februari Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2387-2389

mahasiswa.

Pada mata kuliah Statistika Probabilitas, tugas mingguan memiliki peranan yang sangat penting karena materi yang disampaikan bersifat bertahap dan saling berkaitan. Mahasiswa dituntut untuk memahami konsep dasar sebelum melanjutkan ke materi berikutnya. Oleh karena itu, jumlah dan intensitas tugas mingguan perlu diperhatikan agar tidak menimbulkan beban belajar yang berlebihan.

Perkembangan pembelajaran daring juga menyebabkan variasi dalam pelaksanaan tugas mingguan, baik secara online maupun offline. Perbedaan metode ini memunculkan persepsi dan tingkat pemahaman yang beragam di kalangan mahasiswa. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas tugas mingguan online dan offline terhadap pemahaman mahasiswa dengan pendekatan statistika probabilitas.

2. METODE PENELITIAN

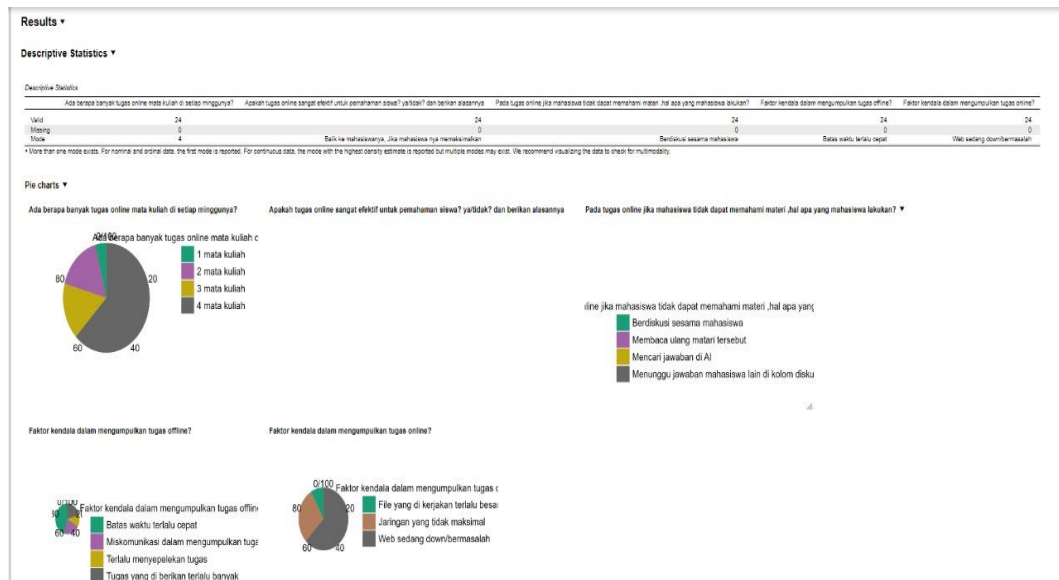
2.1 Pendekatan Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian adalah mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Statistika Probabilitas. Sampel penelitian diperoleh menggunakan teknik non-probability sampling.

2.2 Metode Survei

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa untuk mengetahui jumlah tugas mingguan yang diterima serta persepsi mahasiswa terhadap pemahaman materi. Data jumlah tugas mingguan kemudian dianalisis menggunakan distribusi Poisson, dengan parameter λ yang merepresentasikan rata-rata jumlah tugas dalam satu minggu.

Tahapan analisis data meliputi editing, coding, scoring, tabulasi data, serta perhitungan peluang distribusi Poisson. Hasil perhitungan digunakan untuk menginterpretasikan kecenderungan beban tugas mingguan dan keterkaitannya dengan pemahaman mahasiswa.



3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Pola Distribusi Tugas Mingguan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa jumlah tugas mingguan yang diterima mahasiswa mengikuti pola distribusi Poisson. Nilai rata-rata (λ) menunjukkan bahwa mahasiswa umumnya menerima tugas dalam jumlah yang relatif stabil setiap minggu.



3.2 Nilai Rata-rata (λ) Tugas

Berdasarkan hasil perhitungan peluang Poisson, dapat diketahui kemungkinan mahasiswa menerima jumlah tugas tertentu dalam satu minggu. Temuan ini menunjukkan bahwa tugas mingguan berperan dalam menjaga konsistensi belajar mahasiswa, khususnya dalam mata kuliah Statistika Probabilitas yang memerlukan latihan berkelanjutan.

Dari sisi metode pelaksanaan, tugas online memberikan fleksibilitas waktu dan kemudahan akses, namun sering terkendala oleh jaringan internet dan keterbatasan penjelasan langsung. Sebaliknya, tugas offline dinilai lebih efektif dalam membantu pemahaman konsep karena adanya interaksi langsung dengan dosen, meskipun dibatasi oleh waktu perkuliahan. Oleh karena itu, kombinasi tugas online dan offline dinilai sebagai strategi yang paling efektif.

4. KESIMPULAN

Tugas mingguan, baik yang diberikan secara online maupun offline, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa pada mata kuliah Statistika Probabilitas. Rata-rata jumlah tugas mingguan relatif stabil dan mengikuti distribusi Poisson, sehingga membantu mahasiswa menjaga konsistensi belajar dan memperkuat pemahaman konsep secara bertahap. Tugas online memberikan fleksibilitas dan kemudahan akses, tetapi sering terkendala oleh masalah teknis dan keterbatasan penjelasan langsung, sedangkan tugas offline lebih efektif dalam membantu pemahaman konsep melalui interaksi langsung dengan dosen. Oleh karena itu, kombinasi tugas online dan offline disarankan sebagai strategi pembelajaran yang optimal. Selain itu, desain tugas yang jelas, proporsional, dan terstruktur sangat penting untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai tanpa membebani mahasiswa secara berlebihan.

REFERENCES

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
Triola, M. F. (2018). *Elementary Statistics*. New York: Pearson.
Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L., & Ye, K. (2017). *Probability and Statistics for Engineers and Scientists*. Boston: Pearson Education.