

Analisis Minat Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Metode Numerik

Sri Rezeki¹, Bayu Jaya Tama², Rahmawati Yuliyani³

^{1,2,3} Universitas Indraprasta PGRI

e-mail: srirezeki104@gmail.com¹, bayujaya88@gmail.com²,
rhmwtyuliani@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat minat belajar mahasiswa pada mata kuliah metode numerik. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 Tahun Ajaran 2023/2024 yang berjumlah 144 mahasiswa. Instrument pada penelitian ini berupa angket minat belajar dengan indikator perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan. Indikator perasaan senang yaitu 67,07% dengan kategori sedang, indikator ketertarikan yaitu 68,78% dengan kategori sedang, indikator perhatian yaitu 77,65% dengan kategori tinggi, dan indikator keterlibatan yaitu 72,34% dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa minat belajar mahasiswa pada mata kuliah metode numerik berada pada kategori sedang.

Kata Kunci: *Minat Belajar, Metode Numerik*

Abstract

This study aims to look at student learning interest in numerical methods courses. The sample in this study were 4th semester students in the 2023/2024 academic year totaling 144 students. The instrument in this study is a learning interest questionnaire with indicators of feelings of pleasure, interest, attention and involvement. The indicator of feeling happy is 67.07% with a moderate category, the indicator of interest is 68.78% with a moderate category, the indicator of attention is 77.65% with a high category, and the indicator of involvement is 72.34% with a moderate category. Based on these results, it shows that student learning interest in numerical methods courses is in the moderate category.

Keywords: *Learning Interest, Numerical Methods*

PENDAHULUAN

Mata kuliah Metode Numerik adalah mata kuliah yang mempelajari pendekatan komputasional untuk memecahkan masalah matematika yang melibatkan perhitungan atau analisis numerik. Mata kuliah ini merupakan salah satu matakuliah wajib yang diajarkan pada Program Studi Teknik Informatika. Mata kuliah Metode Numerik biasanya melibatkan

kombinasi kuliah, latihan komputasi, dan proyek pemodelan yang melibatkan implementasi algoritma numerik dalam bahasa pemrograman tertentu, seperti MATLAB, Python, atau C++. Salah satu tujuan utama mata kuliah metode numerik pada program studi teknik informatika adalah untuk memberikan pemahaman yang kuat kepada mahasiswa tentang metode numerik dan keterampilan komputasional yang diperlukan untuk menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.

Berdasarkan observasi selama perkuliahan metode numerik ini, banyak diantara mahasiswa yang kurang semangat dalam mengikuti perkuliahan ini. Salah satu penyebabnya adalah persepsi mahasiswa yang menganggap bahwa mata kuliah yang berkaitan dengan matematika adalah sulit, karena mata kuliah tersebut selalu berhubungan dengan rumus-rumus dan menghitung. Bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan menghitung yang rendah dapat menyebabkan rendahnya minat mahasiswa terhadap mata kuliah yang berkaitan dengan matematika, khususnya matakuliah metode numerik.

(Khairani, 2014) mendefinisikan minat dalam perspektif sebagai berikut: (1) minat adalah suatu gejala psikologis, (2) adanya pemusatan perhatian, perasaan dan pikiran dari subyek karena tertarik, (3) adanya perasaan senang terhadap obyek yang menjadi sasaran, dan (4) adanya kemauan atau kecenderungan pada diri subyek untuk melakukan kegiatan guna mencapai tujuan. (Shaleh & Wahab, 2004) juga menjelaskan bahwa Minat sendiri berarti kecenderungan seseorang untuk memusatkan perhatian dan bertindak dengan senang hati terhadap orang, situasi atau kegiatan yang menjadi pokok perhatiannya.

Berdasarkan penjelasan di atas minat belajar merujuk pada kecenderungan seseorang untuk merasa tertarik, antusias, dan ingin mengeksplorasi suatu subjek atau topik tertentu. Ini mencakup ketertarikan intrinsik yang mendorong seseorang untuk belajar tanpa tekanan eksternal atau hadiah material. Minat belajar juga melibatkan aspek emosional, kognitif, dan perilaku yang mempengaruhi seberapa kuat seseorang tertarik untuk belajar dan mengembangkan pemahaman mereka tentang suatu materi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengalaman sebelumnya, lingkungan belajar, motivasi, dan kebutuhan individu.

Ciri-ciri minat belajar mahasiswa dapat bervariasi dari satu individu ke individu lainnya, tetapi umumnya dapat diidentifikasi melalui perilaku, sikap, dan preferensi mereka terhadap pembelajaran. Ciri-ciri mahasiswa yang memiliki minat belajar yaitu (1) mahasiswa tersebut memahami tujuan belajar, (2) menemukan dan merasakan suasana perkuliahan yang menantang, adanya stimulus dan menyenangkan, (3) memiliki kemauan yang tinggi untuk berinteraksi dan berdiskusi sesama temannya maupun kepada dosen, dan (4) merasa nyaman belajar meskipun materinya sulit dipahami (Talizaro Tafonao, 2018). Ciri-ciri minat belajar mahasiswa ini dapat membantu dosen dan pengajar untuk merancang pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, serta memberikan dukungan yang tepat untuk pengembangan minat belajar yang lebih dalam.

Minat belajar memiliki hubungan yang erat dengan hasil belajar seseorang. (Fahira et al., 2023) menyatakan minat belajar merupakan salah satu bentuk dorongan diri agar mampu melakukan sesuatu yang membuat seseorang bersemangat dan puas. Siswa yang memiliki minat akademik tinggi cenderung

termotivasi untuk belajar dan berprestasi lebih baik, dibandingkan siswa yang memiliki minat akademik rendah. Dengan kata lain, mahasiswa yang memiliki minat yang tinggi akan memiliki hasil belajar yang baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki minat yang rendah. (Kawet, 2017) menyatakan mahasiswa yang memiliki minat tinggi mempunyai ciri-ciri seperti kreatif, selalu ingin tahu, giat belajar, mempunyai keinginan yang tinggi, selalu berusaha memenuhi kebutuhannya dan mempunyai cita-cita yang tinggi. Sedangkan mahasiswa yang kurang berminat belajar mempunyai ciri-ciri yang berlawanan seperti kurang kreatif, acuh tak acuh, selalu ingin dilayani, tidak mau berubah, dan lain-lain.

Mengingat pentingnya mata kuliah metode numerik pada program studi Teknik Informatika, maka diperlukan pengamatan langsung untuk melihat tinggi atau rendahnya minat belajar mahasiswa terhadap mata kuliah metode numerik. Menurut (Slameto, 2010) ada 4 indikator untuk melihat minat belajar, yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan.

1. Perasaan senang

Perasaan senang dapat dilihat dari sikap mahasiswa pada saat perkuliahan, mereka merasa senang pada materi yang dipelajari dan rasa senang saat mengikuti perkuliahan tanpa ada rasa terpaksa. Pada penelitian ini, indikator perasaan senang dapat dilihat dari respon mahasiswa terhadap materi yang diberikan dan cara dosen mengajarkannya.

2. Ketertarikan

Ketertarikan mahasiswa dapat dilihat dari daya dorong mahasiswa terhadap suatu kegiatan berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri. Pada penelitian ini, indikator ketertarikan dapat dilihat dari respon mahasiswa semangat mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dan tugas yang diberikan

3. Perhatian

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap suatu pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Pada penelitian ini, indikator perhatian dapat dilihat dari respon mahasiswa dalam memperhatikan dosen menjelaskan materi dan mencatat materi yang telah dijelaskan.

4. Keterlibatan

Ketertarikan mahasiswa akan suatu hal yang mengakibatkan mahasiswa tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari hal tersebut. Pada penelitian ini, indikator keterlibatan dapat dilihat dari respon mahasiswa yaitu keaktifan mahasiswa pada perkuliahan.

Berdasarkan keempat indikator diatas, jika memenuhi kriteria maka proses perkuliahan berjalan dengan baik. Mahasiswa akan senang dan tertarik dalam mengikuti perkuliahan, serta memiliki semangat yang tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada salah satu Universitas Swasta di Jakarta Timur. Adapun teknik pengambilan

sampel pada penelitian ini adalah teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap dapat memberikan informasi yang paling relevan dan berharga untuk tujuan penelitian. Subjek penelitiannya mahasiswa semester 4 tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 4 kelas. Jumlah dari responden pada penelitian ini yaitu 144 orang. Instrument penelitiannya berupa kuisisioner atau angket minat belajar yang terdiri dari 4 indikator yang disebarkan kepada mahasiswa. Angket tersebut terdiri dari 15 item pernyataan. Setiap pernyataan mempunyai 4 jawaban alternatif, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

Rumus untuk mengklasifikasikan minat mahasiswa dengan kategori rendah, sedang dan tinggi (Septiani et al., 2020):

$$\text{Rentang minat} = \frac{\text{Skor maks} - \text{skor min}}{K}$$

Keterangan:

Skor maks = skor maksimum seluruh item

Skor min = skor minimum seluruh item

Rumus mengukur tingkat keberhasilan indikator (Septiani et al., 2020):

$$\% Am = \frac{\sum As}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

% Am = persentase mahasiswa yang berminat tinggi/sedang/rendah

$\sum As$ = banyak mahasiswa yang berminat tinggi/sedang/rendah

N = jumlah mahasiswa

Rumus mengukur persentase per indikator:

$$\% In = \frac{\sum Ix}{\sum N}$$

Keterangan:

% In = persentase indikator

% Ix = jumlah skor indikator

$\sum N$ = jumlah skor maks indikator dikali jumlah siswa

Adapun kriteria persentase minat belajar mahasiswa, ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kriteria Persentase Minat Belajar	
Persentase Skor Minat (%)	Kriteria
76 – 100	Tinggi
56 – 75,9	Sedang
0 – 55,9	Rendah

Sumber: (Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, diperoleh minat belajar mahasiswa dengan kategori tinggi sebanyak 49 mahasiswa kategori sedang sebanyak 94 mahasiswa, dan kategori rendah sebanyak 1 mahasiswa. Dengan demikian, maka diperoleh tingkat keberhasilan dari indikator mahasiswa yang memiliki minat belajar yang tinggi sebesar 34,03%, mahasiswa yang memiliki minat belajar yang sedang sebesar 65,28%, dan mahasiswa yang memiliki minat belajar yang rendah sebesar 0,69%. Hasil tingkat keberhasilan dari indikator minat belajar mahasiswa, disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 2. Tingkat keberhasilan dari indicator minat belajar

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
15 – 29	1	0,69%
30 – 44	94	65,28%
45 – 60	49	34,03%

Selanjutnya, diukur persentase per indikator dari minat belajar yaitu (1) perasaan senang; (2) ketertarikan; (3) perhatian; dan (4) keterlibatan. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, diperoleh persentase indikator dari perasaan senang diperoleh sebesar 67,07% dengan kategori sedang, indikator dari ketertarikan diperoleh sebesar 68,78% dengan kategori sedang, indikator dari perhatian diperoleh sebesar 77,65% dengan kategori tinggi, dan indikator dari keterlibatan diperoleh sebesar 72,34% dengan kategori sedang. Berikut disajikan pada tabel 3 persentase minat belajar mahasiswa per indikator.

Tabel 3. Persentase minat belajar per indikator

Indikator	Persentase	Kategori
Perasaan senang	67,07%	Sedang
Ketertarikan	68,78%	Sedang
Perhatian	77,65%	Tinggi
Keterlibatan	72,34%	Sedang
Rerata	71,46%	Sedang

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa minat belajar mahasiswa pada mata kuliah Metode Numerik berada pada kategori sedang. Hal ini terlihat dari jumlah mahasiswa yang banyak berada pada kategori sedang dan persentase minat belajar mahasiswa per indikator rata-rata juga berada pada kategori sedang. Hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septiani et al., 2020), yaitu hasil penelitiannya menunjukkan bahwa minat belajar siswa berada pada kategori sedang. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh (Friantini & Winata, 2019) menunjukkan bahwa hanya sebagian besar atau 58% minat belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Belum tingginya minat belajar mahasiswa pada mata kuliah metode numerik, ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya mahasiswa kurang menyenangi dan kurang tertarik pada mata kuliah ini, hal ini terlihat dari hasil persentase per indikator pada kategori sedang. Sebab mata kuliah metode numerik ini banyak berkaitan dengan menghitung. Pada

proses perkuliahan banyak diantara mahasiswa masih lemah dan kurang teliti dalam menghitung. Disamping itu, mahasiswa juga banyak yang merasa kesulitan dalam melakukan penyelesaian soal, karena banyaknya iterasi-iterasi yang dihitung dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Karena banyaknya iterasi-iterasi yang dihitung membuat mahasiswa menjadi kurang tertarik pada saat menyelesaikan soal-soal metode numerik.

Jika dilihat dari indikator perhatian yang memperoleh kategori tinggi, ini menunjukkan bahwa pada proses perkuliahan mahasiswa selalu memperhatikan dosen dalam menjelaskan materi, serta mencatat materi dan contoh soal yang diberikan oleh dosen. Jika dilihat dari indikator keterlibatan, menunjukkan bahwa mahasiswa cukup berpartisipasi dalam proses perkuliahan. Pada proses perkuliahan, mahasiswa aktif bertanya jika mereka belum memahami materi, dan berdiskusi dengan teman-temannya saat menyelesaikan tugas yang diberikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar mahasiswa pada mata kuliah metode numerik berada pada kategori sedang. Agar minat belajar mahasiswa tinggi pada mata kuliah metode numerik, maka dosen selalu memberikan motivasi kepada mahasiswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan menerapkan metode-metode pembelajaran yang sesuai dengan mata kuliah metode numerik ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Fahira, H., Khairani, I. A., & Aisy, Z. I. R. (2023). Pengaruh Rancangan Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia (JOUPI)*, 1(4), 252–260.
- Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). Analisis Minat Belajar pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 4(1), 6–11.
- Kawet, R. S. . (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Minat Belajar Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Manajemen Konstruksi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(3), 224–239. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp/article/view/6710>
- Khairani, M. (2014). *Psikologi Belajar*. Aswaja Pressindo.
- Septiani, I., Lesmono, A. D., & Harimukti, A. (2020). Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Materi Vektor Di Kelas X Mipa 3 Sman 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(2), 64. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i1.17969>
- Shaleh, A. R., & Wahab, M. A. (2004). *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Prenada Media Grup.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Talizaro Tafonao. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan The Role Of Instructional Media To Improving. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).