

# Analisis korelasi antara kepuasan perkuliahan online dan efektivitas belajar mahasiswa kimia 2024 UIN Malang menggunakan software minitab

Rina Alifatul Muthola'ah

Program Studi Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: rinaalifamu22@gmail.com

## Kata Kunci:

Analisis korelasi,  
perkuliahan online,  
efektivitas belajar,  
software, minitab

## Keywords:

Correlation analysis, online  
classes, learning  
effectiveness, software,  
minitab

## ABSTRAK

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi memberikan dampak yang signifikan bagi mahasiswa jurusan Kimia angkatan 2024 UIN Malang. Kepuasan mahasiswa menggunakan perkuliahan online diduga memengaruhi efektivitas belajar. Studi ini menganalisis korelasi antara dua variabel yaitu kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan online ( $X$ ) dan efektivitas belajar ( $Y$ ) menggunakan software Minitab. Data dikumpulkan melalui survei Google Form yang mengukur kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan online serta persepsi mahasiswa tentang efektivitas belajar. Analisis menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif lemah ( $r=-0,373; p>0,05$ ) antara kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan online dan efektivitas belajar. Studi lebih lanjut diperlukan untuk memperluas wawasan perihal variabel lain yang memengaruhi kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan online dan efektivitas belajar.

## ABSTRACT

In the learning process, the use of technology has a significant impact on Chemistry students at UIN Malang, Class of 2024. Student satisfaction with online classes is believed to influence learning effectiveness. This study analyzes the correlation between two variables: student satisfaction with online classes ( $X$ ) and learning effectiveness ( $Y$ ), using Minitab software. Data were collected through a Google Form survey measuring student satisfaction with online lectures and their perceptions of learning effectiveness. The analysis indicates a weak negative correlation ( $r=-0.373; p>0.05$ ) between student satisfaction with online classes and learning effectiveness. Further studies are needed to explore additional variables that may influence student satisfaction with online classes and learning effectiveness.

## Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap dunia pendidikan, baik dalam aspek positif maupun negatif (Rahayuningsih & Iskandar, 2022). Internet telah menjadi kebutuhan manusia di era modern ini. Dengan kemudahan akses internet, berbagai ide kreatif mulai bermunculan, seperti perdagangan, e-commerce, pendidikan, dan layanan dibidang lainnya. Dalam bidang pendidikan, metode perkuliahan harus senantiasa beriringan dengan teknologi informasi agar tidak terjadi kesenjangan di dalamnya. Teknologi yang semakin berkembang ini dapat mempengaruhi suatu mekanisme perkuliahan yang berbasis pada



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

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

teknologi informasi agar tidak terkesan ketinggalan zaman. Pemanfaatan penggunaan e-learning atau platform lainnya seperti Zoom dan Gmeet memberikan dampak transformasi pendidikan dari tatap muka langsung di kelas menjadi bentuk online dengan bantuan platform pembelajaran. Menurut Divayana (2017), pentingnya fasilitas e-learning di perguruan tinggi diakui karena berbagai pertimbangan, salah satunya karena fleksibelitasnya untuk digunakan dalam menunjang proses pembelajaran baik diluar maupun didalam kelas. Selain itu, penggunaan metode perkuliahan berbasis online ini semakin menjadi kebutuhan karena kemudahan dalam berinteraksi antara dosen dan mahasiswa, efisiensi waktu, dan tidak dibatasi oleh lokasi.

Dalam praktiknya, perkuliahan online memberikan beberapa dampak untuk mahasiswa. Karena metode perkuliahan ini, ada kemungkinan dampak yang terjadi yaitu banyak mahasiswa yang mengeluh karena perkuliahan online membuat mereka kurang paham atau malah menjadikan produktivitas belajar mereka meningkat. Perkuliahan online memang lebih efisien dan tidak dibatasi lokasi tetapi disisi lain terdapat kendala teknis dalam mengakses perkuliahan online bisa karena masalah internet atau waktu pelaksannya yang terkadang bentrok dengan aktivitas lain. Oleh karena itu, efektivitas perkuliahan online sangat bergantung pada kesiapan mahasiswa, dosen, serta infrastruktur yang mendukung proses pembelajaran.

## Metode

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini menggunakan metode random sampling sehingga respondens berjumlah 15 mahasiswa dari populasi 74 mahasiswa Kimia angkatan 2024 di UIN Malang. Teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik angket, yang mana peneliti menyebarkan Google Form kepada respondens yang telah dipilih untuk penelitian. Teknik analisisnya menggunakan korelasi di software Minitab.

## Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa jurusan Kimia angkatan 2024 UIN Malang, peneliti mengajukan seperangkat kuesioner kepada responden yang berjumlah 15 dari 74 mahasiswa. Kuesioner variabel kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan online dan efektivitas pembelajaran yang didalamnya terdiri dari 8 pertanyaan. Dari 8 pertanyaan tersebut, 4 pertanyaan untuk variabel kepuasaan perkuliahan online dan 4 lagi untuk variabel efektivitas pembelajaran. Kemudian di rata-rata yang hasilnya sebagai berikut.

**Tabel 1.** Hasil rata-rata jawaban respondens

Nomor Urut Responden	Kepuasan Perkuliahan Online	Efektivitas pembelajaran
1	2,5	4,75
2	3	3,25
3	3,5	2,25

4	3	2,75
5	2,75	3,25
6	2,75	2,75
7	3,25	3,25
8	3	3
9	3,25	2,5
10	3,25	3
11	3,5	3
12	2,5	3
13	2,5	2,5
14	3	2,25
15	3,25	3

Berdasarkan Tabel 1 diatas terlihat bahwa sampel penelitian yang diteliti sejumlah 15 mahasiswa jurusan Kimia angkatan 2024 UIN Malang. Data kuantitas variabel X dan Y dibedakan menjadi 5 skala yakni sangat setuju sampai tidak sama sekali, dimana pilihan netral menjadi frekuensi tertinggi. Analisis korelasi sederhana menggunakan software Minitab dalam penelitian ini dengan hasil berikut.

**Tabel 2.** Hasil perhitungan korelasi menggunakan software Minitab

Sampel 1	Sampel 2	N	Correlation	95% CI for p	p-Value
Kepuasan Perkuliahuan Online	Efektivitas Pembelajaran	15	-0,373	(-0,743;0,172)	0,170

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa hubungan antara kepuasan mahasiswa Kimia angkatan 2024 di UIN Malang terhadap perkuliahan online dan efektivitas pembelajaran adalah negatif lemah ( $r = -0,373$ ,  $p < 0,05$ ). Meski mahasiswa merasa puas dengan fleksibilitas dan kemudahan akses dalam perkuliahan online, hal tersebut tidak selalu berdampak positif pada efektivitas pembelajaran mereka. Menurut Permatasari (2021), efisiensi diri dalam mengikuti perkuliahan online dapat mempengaruhi perilaku mahasiswa dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas. Dengan kata lain, kepuasan terhadap perkuliahan online tidak serta-merta menjamin produktivitas akademik yang lebih tinggi, karena faktor lain seperti metode

pembelajaran, beban tugas, dan lingkungan belajar turut berperan dalam efektivitas belajar mahasiswa.

Dalam praktiknya, perkuliahan online memang memberikan berbagai pengalaman bagi mahasiswa, baik dalam aspek positif maupun tantangan yang dihadapi. Mahasiswa Kimia angkatan 2024 di UIN Malang, misalnya mendapatkan manfaat seperti fleksibilitas waktu dan kemudahan akses materi, tetapi disisi lain juga menghadapi kendala teknis seperti gangguan internet, kurangnya interaksi langsung dengan dosen dan teman sekelas, serta kelelahan akibat beban tugas yang berlebihan. Menurut Cham (2009), efektivitas pembelajaran dipengaruhi oleh faktor individu dan faktor eksternal. Mahasiswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan dukungan lingkungan yang kondusif cenderung lebih mampu beradaptasi dengan sistem online, sedangkan mereka yang mengalami penurunan penurunan efektivitas belajar.

Kondisi ini menunjukkan bahwa perkuliahan online bukan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan akademik mahasiswa. Beberapa strategi dapat diterapkan untuk mengoptimalkan efektivitas pembelajaran dalam sistem online. Salah satunya adalah dengan mengurangi jumlah tugas yang berlebihan agar mahasiswa tidak mengalami kejemuhan dan tetap dapat fokus memahami materi. Selain itu, peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa, baik melalui diskusi online yang lebih aktif maupun penggunaan metode pembelajaran yang lebih interaktif, dapat membantu mengatasi kendala dalam memahami materi. Infrastruktur yang mendukung, seperti koneksi internet yang stabil dan fleksibilitas jadwal perkuliahan yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, juga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran online.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa meskipun kepuasan mahasiswa terhadap perkuliahan online relatif tinggi, efektivitas pembelajaran mereka tetap bergantung pada berbagai faktor lain. Oleh karena itu, diperlukan upaya dari berbagai pihak, baik mahasiswa, dosen, maupun institusi, untuk menciptakan sistem pembelajaran daring yang lebih seimbang, efektif, dan inklusif.

## **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil korelasi yang ditemukan, kepuasan terhadap kelas online tidak secara langsung meningkatkan efektivitas belajar mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor lain seperti metode pengajaran, interaksi sosial, serta lingkungan belajar memiliki peran yang signifikan dalam menentukan efektivitas pembelajaran online. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengoptimalkan perkuliahan online agar tidak hanya memberikan kepuasan, tetapi juga meningkatkan efektivitas pembelajaran mahasiswa secara keseluruhan.

## Daftar Pustaka

- Juhji, Rahman, M. S., & Nurjana. (2020). Media Daring dan Kuantitas Pemberian Tugas Terhadap Kepuasan Belajar Mahasiswa. *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 6-12.  
<http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/tarbawi/article/view/6802/3494>
- Srivaniwati, Y. (2022). Hubungan Efikasi Diri dan Dukungan Sosial dengan Kejemuhan Akademik pada Mahasiswa Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Makassar yang Sedang Melaksanakan Kuliah Online. *Pinisi Journal of Education*, 2-10.  
[https://eprints.unm.ac.id/25299/1/JURNAL\\_YISRIL%20SRIVANIWATI\\_1744041038.pdf](https://eprints.unm.ac.id/25299/1/JURNAL_YISRIL%20SRIVANIWATI_1744041038.pdf)
- Z.R, H. N., & Saugi, W. (2020). Pengaruh Kuliah Online Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) di IAIN Samarinda. *el-Buhuth*, 125-129  
<https://journal.uinsi.ac.id/index.php/el-Buhuth/article/view/2330/pdf>
- Santoso, M., Nuqul, F. L., & Aqilah, G. R. (2018). Internet Addiction and its Correlation with Depression, Anxiety, Stress, and Loneliness in Undergraduate Students of UIN Malang. *Education and Humanities Research*, 224-229. <http://repository.uin-malang.ac.id/3748/7/3748.pdf>
- Alpata, A. R., Rahayu, S., Aini, N., Latif, B., N. M, L. L., & Riadi, A. (2025). Studi Tentang Pengaruh Kuliah Online (Pembelajaran E-Learning) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa PAI Unikarta Tenggarong. *Journal og Learning and Teaching*, 30-32.  
<https://ejournal.reysha.org/index.php/jlt/article/view/43/36>
- Aziz, R., Wahyuni, E. N., & Muhammad, N. H. (2022). Student Learning Discipline: Problem and Solution in Online Learning. *International Journal of Education*.  
<http://repository.uin-malang.ac.id/12569/2/12569.pdf>
- Ayu, S. C., & Furqon, M. A. (2021). Analysis of Differences in Student Learning Satisfaction Levels Against ONLINE and OFFLINE Learning Faculty of Psychology UIN MALIKI Malang. *International Journal OF Health and Science*, 317. <http://repository.uin-malang.ac.id/12534/1/12534.pdf>