

## **Prediksi Nilai Ujian Tengah Semester Berdasarkan Intensitas Belajar**

**Ilham Haikal Anwar<sup>1</sup>, Raihan Putra F. K<sup>2</sup>, Muhammad Raafi<sup>3</sup>,  
Muhamad Zaenal<sup>4</sup>, Perani Rosyani<sup>5</sup>**

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: [1nailasofailham@gmail.com](mailto:1nailasofailham@gmail.com), [2raihanputrafk@gmail.com](mailto:2raihanputrafk@gmail.com), [3muhammadraafi666@gmail.com](mailto:3muhammadraafi666@gmail.com),  
[4muhammadzaenal1213@gmail.com](mailto:4muhammadzaenal1213@gmail.com), [5dosen00837@unpam.ac.id](mailto:5dosen00837@unpam.ac.id)

**Abstrak**—Intensitas belajar merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi pencapaian akademik mahasiswa. Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) sering dijadikan indikator awal untuk menilai tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan. Perbedaan capaian nilai UTS antar mahasiswa menunjukkan adanya variasi dalam pola dan kebiasaan belajar yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara intensitas belajar dengan nilai UTS mahasiswa serta membangun model prediksi nilai UTS berdasarkan intensitas belajar menggunakan metode regresi linier sederhana. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional prediktif. Data diperoleh melalui kuesioner daring yang mengukur intensitas belajar mahasiswa semester III Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang, serta nilai UTS yang diperoleh. Sampel penelitian berjumlah 20 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan melalui tahapan pra-pemrosesan, perhitungan regresi linier sederhana, serta evaluasi model menggunakan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas belajar memiliki hubungan positif dengan nilai UTS. Model regresi yang diperoleh menunjukkan bahwa setiap peningkatan durasi belajar berkontribusi terhadap peningkatan nilai UTS mahasiswa. Nilai koefisien determinasi sebesar 24,8% mengindikasikan bahwa intensitas belajar memberikan pengaruh terhadap nilai UTS, meskipun masih terdapat faktor lain di luar model yang memengaruhi hasil belajar. Penelitian ini menegaskan pentingnya intensitas belajar sebagai salah satu indikator dalam memprediksi capaian akademik mahasiswa dan dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran berbasis data.

**Kata kunci:** Intensitas Belajar, Nilai UTS, Regresi Linier Sederhana, Prestasi Akademik, Mahasiswa

**Abstract**—Learning intensity is an important factor influencing students' academic achievement. Mid-Semester Examination (UTS) scores are commonly used as an early indicator to evaluate students' understanding of course materials. Variations in UTS scores among students indicate differences in learning patterns and study habits. This study aims to analyze the relationship between learning intensity and UTS scores and to develop a prediction model of UTS scores based on learning intensity using simple linear regression. This research employed a quantitative approach with a predictive correlational design. Data were collected through an online questionnaire measuring learning intensity among third-semester students of the Informatics Engineering Study Program at Universitas Pamulang, along with their actual UTS scores. The sample consisted of 20 respondents selected using purposive sampling. Data analysis involved preprocessing, simple linear regression calculation, and model evaluation using the coefficient of determination. The results indicate a positive relationship between learning intensity and UTS scores. The regression model shows that an increase in study duration contributes to an increase in UTS scores. The coefficient of determination of 24.8% suggests that learning intensity has a measurable influence on UTS scores, although other factors outside the model also affect learning outcomes. This study highlights the importance of learning intensity as a predictor of academic performance and provides a data-driven foundation for improving learning strategies.

**Keywords:** Learning Intensity, Mid-Semester Examination Score, Simple Linear Regression, Academic Performance, Students

### **1. PENDAHULUAN**

Proses pembelajaran di perguruan tinggi tidak hanya menitikberatkan pada penguasaan materi akademik, tetapi juga menuntut kesungguhan, kedisiplinan, dan konsistensi mahasiswa dalam menjalani aktivitas belajar. Capaian akademik mahasiswa umumnya dievaluasi melalui berbagai bentuk penilaian, salah satunya adalah nilai Ujian Tengah Semester (UTS). Nilai UTS berperan sebagai indikator awal untuk menggambarkan tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang telah disampaikan pada paruh pertama semester. Perbedaan nilai UTS yang diperoleh mahasiswa menunjukkan adanya variasi dalam proses dan kebiasaan belajar yang dijalani.

Secara konseptual, belajar merupakan suatu proses yang menghasilkan perubahan perilaku sebagai akibat dari pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungannya. Witherington menyatakan bahwa belajar adalah perubahan dalam kepribadian yang diwujudkan dalam bentuk pola respons baru, seperti keterampilan, sikap, kebiasaan, dan pengetahuan (Witherington dalam Suryono & Hariyanto, 2015). Pandangan ini sejalan dengan pendapat Sanjaya yang menyatakan bahwa belajar bukan sekadar proses mengumpulkan informasi, melainkan proses mental yang terjadi dalam diri individu sehingga menyebabkan perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Sanjaya, 2014). Dengan demikian, hasil belajar merupakan refleksi dari kualitas proses belajar yang dialami oleh mahasiswa.

Belajar juga dipahami sebagai aktivitas sepanjang hayat yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Idris menegaskan bahwa belajar merupakan aktivitas manusia untuk melakukan perubahan tingkah laku dalam rangka mencapai berbagai kompetensi, keterampilan, dan sikap, serta berlangsung sejak manusia lahir hingga akhir hayat (Idris, 2015). Perubahan tersebut tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses yang berkesinambungan dan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Oleh karena itu, capaian hasil belajar mahasiswa sangat ditentukan oleh sejauh mana mahasiswa terlibat secara aktif dan konsisten dalam proses pembelajaran.

Salah satu faktor penting yang memengaruhi proses dan hasil belajar adalah intensitas belajar. Intensitas belajar merujuk pada tingkat kesungguhan, frekuensi, serta durasi waktu yang dicurahkan mahasiswa dalam kegiatan belajar. Sardiman menyatakan bahwa intensitas belajar sangat berkaitan erat dengan motivasi, di mana motivasi yang tepat akan mendorong individu untuk belajar dengan lebih sungguh-sungguh dan terarah (Sardiman, 2014). Intensitas belajar yang tinggi tercermin dari kebiasaan belajar yang teratur, durasi belajar yang memadai, serta keterlibatan aktif dalam aktivitas pembelajaran.

Pandangan tersebut diperkuat oleh Nurkholif Hazim yang menyatakan bahwa intensitas merupakan kebulatan tenaga yang dikerahkan oleh individu untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Hazim, 2005). Dalam konteks pembelajaran, tujuan tersebut adalah pencapaian hasil belajar yang optimal. Mahasiswa yang memiliki intensitas belajar tinggi cenderung menunjukkan keseriusan dalam mempersiapkan diri, mengulang materi, serta mengelola waktu belajar secara efektif. Sebaliknya, rendahnya intensitas belajar sering kali berdampak pada kurang optimalnya hasil belajar yang diperoleh.

Prestasi belajar merupakan hasil dari usaha belajar yang dilakukan secara konsisten dan terarah. Slameto mendefinisikan prestasi belajar sebagai hasil dari usaha belajar yang tercermin dalam bentuk nilai maupun perubahan perilaku peserta didik (Slameto, 2010). Sejalan dengan itu, Nasution menjelaskan bahwa hasil belajar mencerminkan sejauh mana peserta didik mampu menangkap dan memahami materi pembelajaran melalui evaluasi yang dilakukan (Nasution, 2011). Dengan demikian, intensitas belajar dapat dipandang sebagai salah satu faktor yang berkontribusi secara langsung terhadap capaian prestasi akademik mahasiswa, termasuk nilai UTS.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan pemanfaatan analisis data dalam bidang pendidikan, pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk mengkaji hubungan antara intensitas belajar dan capaian akademik secara lebih objektif. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah regresi linier sederhana, yang memungkinkan peneliti untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel intensitas belajar sebagai variabel independen dan nilai UTS sebagai variabel dependen. Melalui pendekatan ini, hubungan antarvariabel dapat direpresentasikan dalam bentuk model matematis yang dapat digunakan untuk tujuan prediksi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis hubungan antara intensitas belajar dan nilai Ujian Tengah Semester mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana intensitas belajar berpengaruh terhadap nilai UTS serta membangun model prediksi nilai UTS berdasarkan intensitas belajar mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam kajian perilaku belajar mahasiswa serta menjadi dasar pertimbangan bagi mahasiswa dan pengelola pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan berbasis data.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dirancang untuk menganalisis hubungan antara intensitas belajar dan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) mahasiswa serta membangun model prediksi nilai UTS berdasarkan

intensitas belajar. Metode penelitian disusun secara sistematis agar hasil penelitian bersifat objektif, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

### **2.1 Pendekatan dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang dianalisis berbentuk numerik dan memungkinkan dilakukan pengukuran hubungan antarvariabel secara statistik. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel penelitian melalui analisis matematis dan statistik.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain korelasional prediktif. Desain ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel intensitas belajar sebagai variabel independen dan nilai UTS sebagai variabel dependen, sekaligus membangun model prediksi nilai UTS. Desain korelasional digunakan ketika peneliti tidak memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap subjek penelitian, melainkan mengamati hubungan antarvariabel sebagaimana adanya.

### **2.2 Landasan Metodologis Variabel Penelitian**

Intensitas belajar dalam penelitian ini dipahami sebagai tingkat kesungguhan, frekuensi, dan durasi mahasiswa dalam melakukan aktivitas belajar. Sardiman (2014) menyatakan bahwa intensitas belajar sangat berkaitan erat dengan motivasi belajar, di mana motivasi yang tepat akan mendorong individu untuk belajar dengan lebih sungguh-sungguh dan konsisten. Pendapat ini menunjukkan bahwa intensitas belajar dapat diukur melalui kebiasaan belajar, durasi belajar, serta keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Pandangan tersebut sejalan dengan pendapat Nurkholif Hazim (2005) yang menyatakan bahwa intensitas merupakan kebulatan tenaga yang dikerahkan individu untuk mencapai suatu tujuan. Dalam konteks pembelajaran, tujuan tersebut adalah pencapaian hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, intensitas belajar dijadikan sebagai variabel independen yang diukur secara kuantitatif melalui indikator-indikator kebiasaan belajar mahasiswa.

Hasil belajar dalam penelitian ini direpresentasikan melalui nilai Ujian Tengah Semester (UTS). Nasution (2011) menjelaskan bahwa hasil belajar mencerminkan sejauh mana peserta didik mampu memahami dan menguasai materi pembelajaran yang dinilai melalui evaluasi. Selain itu, Slameto (2010) menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil dari usaha belajar yang dilakukan secara terencana dan berkesinambungan. Berdasarkan pendapat tersebut, nilai UTS digunakan sebagai indikator kuantitatif untuk mengukur hasil belajar mahasiswa.

### **2.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang. Subjek penelitian difokuskan pada mahasiswa semester III yang telah mengikuti Ujian Tengah Semester pada mata kuliah yang relevan.

Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan kuesioner online. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu dua minggu, yaitu pada tanggal 1 hingga 22 November 2025.

### **2.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif semester III Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang pada periode akademik penelitian berlangsung. Berdasarkan data yang tersedia, jumlah populasi diperkirakan sebanyak 80 mahasiswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling dengan metode purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria tersebut meliputi mahasiswa semester III yang telah mengikuti UTS dan bersedia mengisi kuesioner secara lengkap. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 responden, sesuai dengan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%.

## 2.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan unsur utama yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Variabel didefinisikan sebagai segala sesuatu yang memiliki variasi nilai dan dapat diukur secara empiris untuk dianalisis hubungannya dengan variabel lain. Dalam penelitian kuantitatif, penetapan variabel dilakukan secara jelas agar proses pengukuran dan analisis data dapat dilakukan secara sistematis dan objektif.

Penelitian ini melibatkan dua jenis variabel, yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen merupakan variabel yang diduga memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain, sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

### 2.5.1 Variabel Independen (X): Intensitas Belajar

Variabel independen dalam penelitian ini adalah intensitas belajar mahasiswa. Intensitas belajar dipahami sebagai tingkat kesungguhan, frekuensi, dan durasi mahasiswa dalam melakukan aktivitas belajar. Sardiman (2014) menyatakan bahwa intensitas belajar berkaitan erat dengan motivasi belajar, di mana motivasi yang kuat akan mendorong individu untuk belajar secara lebih konsisten dan terarah. Dengan demikian, intensitas belajar mencerminkan seberapa besar usaha yang dicurahkan mahasiswa dalam mencapai tujuan akademik.

Dalam penelitian ini, intensitas belajar diukur melalui beberapa indikator yang mencerminkan kebiasaan belajar mahasiswa, seperti frekuensi belajar, durasi belajar, konsistensi belajar, kebiasaan mengulang materi, latihan soal, serta tingkat fokus selama belajar. Indikator-indikator tersebut dipilih karena dianggap mampu merepresentasikan tingkat keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran secara kuantitatif.

### 2.5.2 Variabel Dependen (Y): Nilai Ujian Tengah Semester

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai Ujian Tengah Semester (UTS) mahasiswa. Nilai UTS digunakan sebagai indikator hasil belajar karena mencerminkan tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang telah disampaikan pada pertengahan semester. Nasution (2011) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan gambaran sejauh mana peserta didik mampu memahami dan menguasai materi pembelajaran yang dievaluasi melalui tes atau ujian.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Slameto (2010) menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil dari usaha belajar yang dilakukan secara terencana dan berkesinambungan, yang umumnya diwujudkan dalam bentuk nilai akademik. Oleh karena itu, nilai UTS dipandang sebagai representasi kuantitatif dari hasil belajar mahasiswa yang dapat dianalisis hubungannya dengan intensitas belajar.

Dengan penetapan variabel independen dan dependen secara jelas, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis hubungan antara intensitas belajar dan nilai UTS serta membangun model prediksi nilai UTS berdasarkan intensitas belajar mahasiswa. Hubungan antarvariabel tersebut dianalisis menggunakan pendekatan statistik regresi linier sederhana.

## 2.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional digunakan untuk menjelaskan bagaimana variabel penelitian diukur secara empiris agar dapat dianalisis secara kuantitatif. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala
Intensitas Belajar (X)	Frekuensi belajar per minggu, durasi belajar per sesi, konsistensi belajar, kebiasaan mengulang materi, latihan soal, dan tingkat fokus belajar	Kuesioner dengan skala Likert	Ordinal

Nilai UTS (Y)	Nilai Ujian Tengah Semester mahasiswa	Isian nilai aktual UTS	Rasio
---------------	---------------------------------------	------------------------	-------

Berdasarkan Tabel 2.1, variabel intensitas belajar dioperasionalkan melalui beberapa indikator yang mencerminkan kebiasaan dan kesungguhan mahasiswa dalam menjalani aktivitas belajar. Indikator frekuensi belajar menggambarkan seberapa sering mahasiswa melakukan kegiatan belajar dalam satu minggu, sedangkan durasi belajar menunjukkan lama waktu yang dicurahkan mahasiswa dalam setiap sesi belajar. Konsistensi belajar mencerminkan keteraturan mahasiswa dalam menjaga rutinitas belajar, sementara kebiasaan mengulang materi dan latihan soal menunjukkan tingkat upaya mahasiswa dalam memperdalam pemahaman terhadap materi perkuliahan. Selain itu, indikator fokus belajar digunakan untuk menggambarkan tingkat konsentrasi mahasiswa selama proses belajar berlangsung.

Pengukuran intensitas belajar dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert, di mana setiap indikator dinilai berdasarkan tingkat persetujuan atau frekuensi responden terhadap pernyataan yang diajukan. Skor intensitas belajar diperoleh dari total atau rata-rata skor seluruh item, sehingga menghasilkan nilai kuantitatif yang merepresentasikan tingkat intensitas belajar masing-masing mahasiswa.

Sementara itu, variabel nilai Ujian Tengah Semester (UTS) dioperasionalkan melalui nilai akademik yang diperoleh mahasiswa pada pelaksanaan UTS. Nilai tersebut diisi secara numerik sesuai dengan hasil ujian yang telah diperoleh dan digunakan sebagai indikator hasil belajar. Penggunaan nilai UTS sebagai variabel dependen didasarkan pada pertimbangan bahwa nilai UTS mencerminkan capaian pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari pada paruh pertama semester.

Dengan definisi operasional yang jelas sebagaimana disajikan dalam tabel dan keterangan ini, setiap variabel penelitian memiliki batasan pengukuran yang terukur dan konsisten. Hal ini memungkinkan proses analisis data dilakukan secara objektif serta memudahkan interpretasi hubungan antara intensitas belajar dan nilai UTS dalam penelitian ini.

## 2.7 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner daring yang disusun berdasarkan indikator intensitas belajar. Kuesioner menggunakan skala Likert untuk mengukur kebiasaan dan kesungguhan belajar mahasiswa, serta isian numerik untuk mencatat nilai UTS. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara daring kepada responden yang memenuhi kriteria penelitian.

## 2.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana. Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel independen dan satu variabel dependen serta membangun model prediksi dalam bentuk persamaan matematis. Melalui analisis ini, peneliti dapat mengetahui arah hubungan, besarnya pengaruh, serta kontribusi variabel intensitas belajar terhadap nilai UTS melalui koefisien regresi dan koefisien determinasi.

# 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data penelitian serta pembahasan temuan yang diperoleh berdasarkan tujuan penelitian. Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan antara intensitas belajar dan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) mahasiswa, serta untuk membangun model prediksi nilai UTS berdasarkan intensitas belajar menggunakan regresi linier sederhana. Pembahasan hasil penelitian dikaitkan dengan teori para ahli yang relevan sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya.

## 3.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini melibatkan 20 responden mahasiswa semester III Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang. Data yang dianalisis terdiri atas dua variabel utama, yaitu intensitas belajar sebagai variabel independen dan nilai UTS sebagai variabel dependen.

Intensitas belajar diukur berdasarkan durasi waktu belajar mahasiswa, sedangkan nilai UTS diperoleh dari nilai akademik yang dicapai mahasiswa pada pelaksanaan Ujian Tengah Semester.

Berdasarkan hasil tabulasi data, diperoleh gambaran umum bahwa durasi belajar mahasiswa berada pada rentang 1 hingga 4 jam per hari, dengan rata-rata waktu belajar sebesar 2,85 jam. Sementara itu, nilai UTS mahasiswa berada pada rentang 83 hingga 100, dengan nilai rata-rata sebesar 91,2. Data ini menunjukkan bahwa secara umum responden memiliki capaian akademik yang relatif baik, meskipun terdapat variasi dalam intensitas belajar yang dilakukan.

**Tabel 2.** Ringkasan Statistik Deskriptif

Statistik	Intensitas Belajar (Jam)	Nilai UTS
Jumlah Responden	20	20
Nilai Minimum	1	83
Nilai Maksimum	4	100
Rata-rata	2,85	91,2

Tabel 2. menunjukkan bahwa semakin tinggi durasi belajar, cenderung diikuti oleh nilai UTS yang lebih tinggi. Namun demikian, variasi nilai UTS yang relatif sempit mengindikasikan adanya faktor lain di luar intensitas belajar yang turut memengaruhi hasil belajar mahasiswa.

### 3.2 Analisis Regresi Linier Sederhana

Untuk mengetahui hubungan antara intensitas belajar dan nilai UTS, dilakukan analisis regresi linier sederhana. Analisis ini bertujuan untuk membangun model prediksi nilai UTS berdasarkan intensitas belajar mahasiswa. Model regresi linier sederhana dinyatakan dalam bentuk persamaan:

$$Y = a + bX$$

di mana  $Y$  adalah nilai UTS,  $X$  adalah intensitas belajar,  $a$  adalah konstanta, dan  $b$  adalah koefisien regresi.

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian, diperoleh nilai konstanta sebesar 78,202 dan koefisien regresi sebesar 4,561. Dengan demikian, model regresi linier yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 78,202 + 4,561X$$

Model tersebut menunjukkan bahwa intensitas belajar memiliki hubungan positif dengan nilai UTS. Nilai koefisien regresi yang positif mengindikasikan bahwa setiap peningkatan intensitas belajar sebesar satu jam diperkirakan akan meningkatkan nilai UTS sebesar 4,561 poin.

### 3.3 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya kontribusi intensitas belajar terhadap nilai UTS, dilakukan perhitungan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,248 atau 24,8%. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas belajar memberikan kontribusi sebesar 24,8% terhadap variasi nilai UTS mahasiswa, sedangkan sisanya sebesar 75,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nilai koefisien determinasi tersebut mengindikasikan bahwa meskipun intensitas belajar berpengaruh terhadap nilai UTS, pengaruh tersebut bersifat moderat. Faktor-faktor lain seperti kemampuan dasar mahasiswa, motivasi intrinsik, kualitas pengajaran, dan kondisi lingkungan belajar kemungkinan turut memengaruhi capaian akademik mahasiswa.

### 3.4 Pembahasan

Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa intensitas belajar memiliki hubungan positif dengan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) mahasiswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan intensitas belajar cenderung diikuti oleh peningkatan capaian akademik. Secara teoretis, hasil ini sejalan dengan pandangan para ahli yang menekankan pentingnya kesungguhan dan keterlibatan aktif dalam proses belajar.

Sardiman (2014) menyatakan bahwa intensitas belajar sangat berkaitan dengan motivasi belajar, di mana motivasi yang kuat akan mendorong individu untuk belajar secara lebih konsisten dan terarah. Intensitas belajar yang tinggi mencerminkan adanya dorongan internal yang mendorong mahasiswa untuk meluangkan waktu lebih banyak dalam memahami materi perkuliahan. Dalam konteks penelitian ini, mahasiswa dengan durasi belajar yang lebih tinggi menunjukkan kecenderungan memperoleh nilai UTS yang lebih baik, sehingga mendukung pandangan Sardiman mengenai hubungan antara intensitas belajar dan prestasi akademik.

Temuan penelitian ini juga selaras dengan pendapat Slameto (2010) yang menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil dari usaha belajar yang dilakukan secara terencana dan berkesinambungan. Intensitas belajar yang tercermin melalui frekuensi dan durasi belajar menunjukkan adanya usaha belajar yang lebih besar. Usaha tersebut berkontribusi pada peningkatan penguasaan materi, yang pada akhirnya tercermin dalam nilai UTS yang diperoleh mahasiswa.

Selain itu, Nasution (2011) menjelaskan bahwa hasil belajar mencerminkan sejauh mana peserta didik mampu menangkap dan memahami materi pembelajaran yang telah diberikan, yang umumnya diukur melalui tes atau evaluasi. Nilai UTS sebagai bentuk evaluasi akademik berfungsi untuk mengukur tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari. Oleh karena itu, hubungan positif antara intensitas belajar dan nilai UTS yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas belajar berperan dalam meningkatkan tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan.

Namun demikian, nilai koefisien determinasi sebesar 24,8% menunjukkan bahwa intensitas belajar hanya menjelaskan sebagian variasi nilai UTS mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pandangan para ahli yang menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Slameto (2010) menegaskan bahwa prestasi belajar tidak hanya ditentukan oleh usaha belajar, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan dasar, minat, motivasi, kondisi fisik, serta lingkungan belajar. Dengan demikian, meskipun intensitas belajar memiliki pengaruh yang signifikan, terdapat faktor lain yang turut berkontribusi terhadap capaian akademik mahasiswa.

Hasil penelitian ini juga mendukung pandangan Nurkholif Hazim (2005) yang menyatakan bahwa intensitas merupakan kebulatan tenaga yang dikerahkan individu untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pembelajaran, tujuan tersebut adalah pencapaian hasil belajar yang optimal. Mahasiswa yang memiliki intensitas belajar tinggi cenderung mengerahkan usaha belajar secara maksimal, sehingga peluang untuk memperoleh nilai akademik yang lebih baik menjadi lebih besar.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini tidak hanya didukung oleh analisis statistik, tetapi juga memiliki landasan teoretis yang kuat. Hubungan antara intensitas belajar dan nilai UTS yang ditemukan secara empiris sejalan dengan teori-teori belajar dan prestasi akademik yang telah dikemukakan oleh para ahli. Dengan demikian, intensitas belajar dapat dipandang sebagai salah satu indikator penting dalam upaya meningkatkan dan memprediksi capaian akademik mahasiswa.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa intensitas belajar memiliki hubungan positif dengan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) mahasiswa. Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa peningkatan intensitas belajar, yang direpresentasikan melalui durasi waktu belajar, cenderung diikuti oleh peningkatan nilai UTS yang diperoleh mahasiswa. Hal ini mengindikasikan bahwa intensitas belajar berperan sebagai salah satu faktor yang memengaruhi capaian akademik mahasiswa.

Model regresi linier yang dihasilkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu jam durasi belajar diperkirakan dapat meningkatkan nilai UTS mahasiswa. Nilai koefisien determinasi sebesar 24,8% menunjukkan bahwa intensitas belajar memberikan kontribusi terhadap variasi nilai UTS, meskipun kontribusi tersebut belum sepenuhnya dominan. Temuan ini menegaskan bahwa hasil belajar mahasiswa tidak hanya dipengaruhi oleh intensitas belajar, tetapi juga oleh faktor-faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori para ahli yang menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil dari usaha belajar yang dilakukan secara konsisten dan terarah. Intensitas belajar yang tinggi mencerminkan kesungguhan dan keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pemahaman terhadap materi perkuliahan. Dengan demikian, intensitas belajar dapat dijadikan salah satu indikator dalam memprediksi capaian akademik mahasiswa, khususnya nilai UTS.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada jumlah sampel yang relatif kecil dan penggunaan variabel tunggal dalam model prediksi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang melibatkan jumlah responden yang lebih besar serta mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi hasil belajar mahasiswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, serta dosen pengampu mata kuliah Statistika Probabilitas yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mahasiswa yang telah berpartisipasi sebagai responden dan bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian.

## REFERENCES

- A. A. Mariani and I. W. Hidayat, "Dinamika Sosial : Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial," *Din. Sos. J. Pendidik. Ilmu Pengetah. Sos.*, vol. 2, no. 1, pp. 47–55, 2023, [Online]. Available: <http://urj.uinmalang.ac.id/index.php/dsjpips>
- A. Setiawan, Mu. A. Arief, O. D. Dharmawan, R. Alvario, and P. Rosyani, "Prediksi Kinerja Siswa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *Tek. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 1, no. 3, pp. 121–126, 2021.
- A. Yani and A. Roni, "Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Dan Hasil Belajar Siswa," vol. 02, no. 02, pp. 603–612, 2023.
- D. I. Sma, N. Palu, T. E. Sari, D. I. Sma, and N. Palu, "SISWA POPULER DAN SISWA TERISOLIR," 2021.
- K. et al 2023, "Hakikat Belajar," vol. 32, no. 3, pp. 167–186, 2021, [Online]. Available: <https://repository.unpas.ac.id/48887/7/8. Bab II.pdf>
- N. L. Br Sitepu, "Artificial Neural Network Predicting Student Learning Score with Backpropagation Method (Case study: SMP Negeri 1 Salapian)," *J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 54–58, 2021.
- U. R. Kepulauan, "media sosial, intensitas penggunaan, prestasi belajar," pp. 1–10.
- V. W. diny Putra and A. Listiadi, "Pengaruh Motivasi, Minat, dan Intensitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pengantar Akuntansi dan Keuangan," *J. Pendidik. Akunt.*, vol. 8, no. 3, pp. 105–116, 2020, doi: 10.26740/jpak.v8n3.p17-28.
- Y. Rahmawati, Y. Nafa Lutfiah, A. Muzharifah, J. Pahlawan Km, and R. Kagen Kab Pekalongan, "Persepsi Siswa Generasi Z terhadap Pengaruh Media Sosial dalam Perilaku Akademik dan Konsentrasi Belajar Siswa di Jenjang Sekolah Dasar (SD)," *J. Manaj. dan Pendidik. Agama Islam*, vol. 3, no. 4, pp. 226–240, 2025, [Online]. Available: <https://journal.aripafi.or.id/index.php/jmpai>