

## **Analisis Pengaruh Motivasi Belajar, Keaktifan Mahasiswa dan Kompetensi Dosen Terhadap Prestasi Belajar dengan Metode SEM-PLS**

Dita Meliana<sup>1\*</sup>, Ivan Gustra Manca Armenia<sup>2</sup>, Sawarni Hasibuan<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Departemen Teknik Industri, Universitas Mercu Buana, Jakarta

\*Email korespondensi: [melianadita06@gmail.com](mailto:melianadita06@gmail.com)

### **Abstrak**

Tujuan utama pendidikan adalah memberi orang akses ke pengetahuan dan kemampuan yang mereka butuhkan untuk menghadapi kesulitan hidup. Banyak bidang akademik, termasuk sains, matematika, dan bahasa asing. Motivasi siswa yang terlibat dalam kegiatan pendidikan berasal dari keinginan mereka sendiri. Sedangkan mahasiswa lebih terlibat dalam pembelajaran mereka ketika mereka berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas, diskusi, dan pekerjaan rumah yang disediakan. Kompetensi Dosen mengacu pada pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas komunikasi mata pelajaran yang efektif. Permasalahan penelitian ini adalah apakah ada pengaruh dari motivasi belajar dan keaktifan mahasiswa serta kompetensi dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh dari motivasi belajar, keaktifan mahasiswa serta kompetensi dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *explanatory survei*. Hipotesis penelitian ini akan diuji menggunakan metode persamaan struktural yaitu SEM (*Structural Equation Modeling*) dengan metode alternatif yaitu PLS (*Partial Least Square*). Hasil dari pengolahan data bootstrapping, Keaktifan mahasiswa dengan prestasi belajar 0,328 memiliki pengaruh tinggi (nilai F-square mendekati 0,35). Kompetensi dosen dengan prestasi belajar 0,063 memiliki pengaruh yang tergolong rendah. Motivasi belajar dengan prestasi belajar 0.294 memiliki pengaruh moderat.

**Kata kunci:** Motivasi Belajar, Prestasi Belajar, SEM-PLS.

### **Abstract**

*The main goal of education is to provide people with access to the knowledge and skills they need to deal with life's difficulties. Many academic fields, including science, mathematics, and foreign languages. The motivation of students involved in educational activities comes from their own desires. Meanwhile students are more involved in their learning when they actively participate in class activities, discussions, and homework provided. Lecturer competence refers to the knowledge, skills, and capacity of effective subject communication. The problem of this research is whether there is influence from learning motivation and student activity as well as lecturer competence on student achievement. The purpose of this study was to analyze the influence of learning motivation, student activity and lecturer competence on student achievement. This study uses an explanatory survey research method. The research hypothesis will be tested using the structural equation method, namely SEM (Structural Equation Modeling) with an alternative method, namely PLS (Partial Least Square). The results of processing bootstrapping data, Student activity with learning achievement of 0.328 has a high influence (F-square value close to 0.35). The competence of lecturers with learning achievement of 0.063 has a relatively low influence. Learning motivation with learning achievement of 0.294 has a moderate influence.*

**Keywords:** Learning Motivation, Learning Achievement, SEM-PLS.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek vital dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan, orang dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang penting untuk mengembangkan pribadi dan berkontribusi pada masyarakat. Pendidikan sangat penting untuk membangun dan memajukan masyarakat, selain untuk meningkatkan kehidupan masyarakat dan memberi mereka kesempatan baru. Pendidikan diarahkan pada beberapa tujuan utama. Tujuan utama pendidikan adalah memberi orang akses ke pengetahuan dan kemampuan yang mereka butuhkan untuk menghadapi kesulitan hidup. Banyak bidang akademik, termasuk sains, matematika, dan bahasa asing, termasuk dalam hal ini. Tujuan kedua pendidikan adalah untuk membantu individu dalam mewujudkan potensi intelektual, emosional, dan fisik mereka sepenuhnya. Melalui pendidikan, orang harus mampu mengidentifikasi minat dan bakat mereka dan mengembangkan keterampilan penting. Ketiga, pendidikan bertujuan untuk membentuk akhlak dan karakter masyarakat agar menjadi warga negara yang bermoral yang membangun masyarakat.

Motivasi mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan pendidikan berasal dari keinginan mereka sendiri yang lebih baik. Mahasiswa yang termotivasi cenderung lebih bertanggung jawab, fokus dan antusias dengan pekerjaan akademis mereka. Selain itu, mereka sering menunjukkan ketekunan yang lebih besar dalam mengatasi tantangan belajar. Mahasiswa lebih terlibat dalam pembelajaran mereka ketika mereka berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas, diskusi, dan pekerjaan rumah yang disediakan. Mahasiswa aktif biasanya memahami materi pelajaran dengan lebih baik dan memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi. Mereka juga memiliki lebih kesempatan untuk berinteraksi dengan dosen dan mahasiswa lain, yang dapat memperdalam pemahaman dengan bertukar informasi dan pengalaman. Pada Tabel 1 disajikan perkembangan jumlah mahasiswa di Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Tulang Bawang Lampung.

Tabel 1. Perkembangan mahasiswa FMIPA Universitas Tulang Bawang Lampung Tahun 2019-2022

No.	Tahun Angkatan	Jumlah Mahasiswa
1	2019	150
2	2020	82
3	2021	85
4	2022	130
Jumlah mahasiswa		447

Sumber: Pusdatin Universitas Tulang Bawang

### 1.1. Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang dipilih oleh penulis sebagai titik tolak pembahasan dalam paper ini :

1. Apakah prestasi siswa bergantung pada motivasi belajar?
2. Apakah aktivitas siswa berdampak pada prestasi akademik?
3. Apakah prestasi mahasiswa bergantung pada kompetensi dosen?

### 1.2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan paper ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan mengkaji bagaimana motivasi dengan belajar mempengaruhi prestasi belajar siswa.
2. Untuk mengetahui dan mengkaji dampak kegiatan mahasiswa terhadap prestasi akademik.
3. Untuk mengetahui dan mengkaji bagaimana kompetensi dosen mempengaruhi prestasi mahasiswa

## 2. Konsep Teori

### 2.1. Motivasi Belajar

Motivasi mahasiswa ini untuk terlibat dalam kegiatan pendidikan berasal dari keinginan mereka sendiri untuk belajar. Motivasi yang tinggi akan berdampak pada hasil belajar yang lebih baik. Mahasiswa yang termotivasi cenderung lebih bertanggung jawab, fokus pada laser, dan antusias dengan pekerjaan akademis mereka. Selain itu, mereka sering menunjukkan ketekunan yang lebih besar dalam mengatasi tantangan belajar. Unsur-unsur dasar motivasi mencakup berbagai mata pelajaran, seperti tuntutan perilaku dan tujuan. (Warti, 2016)

### 2.2. Keaktifan Mahasiswa

Mahasiswa lebih terlibat dalam pembelajaran mereka ketika mereka berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas, diskusi, dan pekerjaan rumah yang disediakan. Mahasiswa aktif biasanya memahami materi pelajaran dengan lebih baik dan memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi. Mereka juga memiliki lebih banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan dosen dan mahasiswa lain, yang dapat pemahaman dengan bertukar informasi dan pengalaman.

### 2.3. Kompetensi Dosen

"Kompetensi dosen" mengacu pada keahlian, bakat, dan kemampuan seseorang untuk mengomunikasikan suatu mata kuliah secara efektif. Dosen yang berkompeten yang menguasai mata kuliah dan menggunakan berbagai metode pengajaran memfasilitasi proses pembelajaran yang menarik dan dinamis. Siswa mungkin termotivasi dan bersemangat oleh profesor yang baik, yang juga dapat mengarahkan mereka ke jalan yang benar saat mereka belajar. Motivasi belajar mahasiswa, keterlibatan mahasiswa, dan kompetensi dosen semuanya berinteraksi dan berdampak pada lingkungan belajar. Siswa yang lebih aktif cenderung lebih terdorong untuk belajar, dan motivasi yang tinggi dapat mendorong hal tersebut. Di sisi lain, dosen yang cakap dapat mendorong keterlibatan dan aktivitas siswa, dan siswa yang termotivasi dan terlibat dapat memberikan kritik yang bermanfaat kepada dosen.

### 2.4. Prestasi Belajar Mahasiswa

Prestasi akademik adalah keterampilan yang menyeluruh sebagai bentuk modifikasi perilaku yang dihasilkan dari prestasi akademik yang diukur melalui tes kinerja yang dilakukan, dan hasilnya digambarkan sebagai nilai (Hariyadi & Darmuki, 2019: 282). Meneliti prestasi siswa adalah salah satu cara untuk mengukur kaliber program. Prestasi belajar mahasiswa tercipta dari suatu nilai yang diperoleh melalui keikutsertaan dalam proses belajar mengajar di universitas. Prestasi belajar adalah penilaian terhadap hasil kegiatan belajar yang dinyatakan dalam lambang, angka, huruf, atau kata yang dapat menunjukkan hasil yang dicapai oleh setiap anak selama kurun waktu tertentu.

### 2.5. Uji Hipotesis

Asumsi cepat atau tebakan cerdas tentang sesuatu yang dibuat untuk menjelaskan sesuatu yang seringkali perlu dibuktikan kebenarannya adalah apa yang Sudjana (2005) definisikan sebagai hipotesis. Hipotesis yang disajikan dengan harapan hipotesis adalah hipotesis nol, ditunjukkan oleh holla. Jika Ho ditolak, maka hipotesis alternatif yang di wakili oleh Ha diterima. Oleh karena itu, sebagai hipotesis alternatif, H1 dapat berupa  $p \text{ value} > 0,5$ ,  $p \text{ value} 0,5$ . sebagai hipotesis alternatif jika Ho menunjukkan bahwa  $p=0,5$  untuk populasi binomial. Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengkorelasikan dua variabel yang diteliti. Langkah pertama dalam membuat uji hipotesis ini adalah menetapkan hipotesis nol.

Ho : ( $r = 0$ )

H1 : ( $r \neq 0$ )

## 3. Metode

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran survei. Fakultas MIPA Universitas Tulang Bawang Lampung. Ada 82 sampel total dalam sampel. Teknik penelitian survei eksplanatori digunakan dalam bentuk studi deskriptif dan verifikasi ini. Untuk menguji hipotesis yang

dihasilkan penelitian menggunakan alternatif pendekatan Partial Least Square (PLS) dan model persamaan struktural (SEM).

### 3.1. SEM (*Structural Equation Modeling*)

Analisis multivariat dalam ilmu sosial memasukkan SEM sebagai salah satu jenisnya. Analisis multivariat adalah penggunaan teknik statistik untuk meneliti banyak Variabel penelitian digunakan secara paralel atau bersamaan. Banyak topik studi, seperti individu, tim, peristiwa, dan aktivitas, dapat diukur dengan menggunakan variabel. Survei yang dipakai untuk mengumpulkan data primer dan berasal dari sumber data sekunder dapat digunakan untuk menentukan metrik tersebut. SEM menjadi semakin umum sebagai pendekatan statistik, khususnya dalam ilmu sosial. Analisis regresi dan faktor digabungkan dalam SEM. Joreskog awalnya mempresentasikan SEM pada tahun 1970. Equation Structure. Pendekatan statistik yang disebut pemodelan (SEM) dipakai untuk menilai dan memperkirakan hubungan sebab akibat dengan menggabungkan data statistik dengan hipotesis kausal kualitatif. SEM dapat digunakan untuk menghitung analisis faktor eksplorasi dan konfirmasi yang diperlukan untuk sebagian besar penelitian ilmu sosial. Hipotesis yang diberikan dalam model kausal biasanya berfungsi sebagai langkah pertama dalam model konfirmasi. Selanjutnya, hubungan antara konsep model harus dibuat. diuji setelah operasionalisasi. Data pengukuran yang terkumpul kemudian digunakan untuk mengevaluasi model ini untuk memeriksa apakah model tersebut berfungsi seperti yang diharapkan dan konsisten dengan data. Dengan menggunakan data, adalah layak untuk menganalisis efek pembuktian hipotesis kausal dalam model. Analisis SEM telah berkembang menjadi dua kategori berbeda: SEM berbasis varians dan berbasis kovarians, masing-masing sering disebut sebagai CB-SEM dan SEM-PLS. Herman Wold, arsitek SEM-PLS dan penasihat akademik Karl Joreskog, mengembangkannya setelah CBM-SEM. Meskipun telah berkembang pesat selama sepuluh tahun terakhir, SEM-PLS masih merupakan teknologi yang relatif muda. Perangkat lunak SEM-PLS saat ini ditawarkan dalam beberapa versi, antara lain PLS-Graph, Visual-PLS, WarpPLS, SmartPLS, dan lain-lain. Ukuran sampel kecil dan modeling yang canggih tidak menjadi masalah dengan SEM-pls. Berbeda dengan asumsi CB-SEM, asumsi distribusi data SEM-PLS sedikit lebih mudah diterima. Tanpa menciptakan masalah identifikasi, SEM-PLS dapat mengevaluasi variabel laten, refleksi dan model pengukuran formatif, dan keduanya dengan indikasi tunggal. (Sholihin & Ratmono, 2013)

Tujuan dari pendekatan model kausal SEM-PLS adalah untuk meningkatkan proporsi fluktuasi variabel laten kriteria yang dapat dijelaskan oleh variabel laten prediktor. SEM-PLS memiliki beberapa kelemahan, seperti:

- a) Ketika model struktural memasukkan asosiasi antara variabel laten, teknik SEM-PLS tidak dapat digunakan.
- b) Karena SEM-PLS tidak memiliki metrik kesesuaian global, penerapannya untuk memverifikasi dan menguji hipotesis dibatasi. (Sholihin & Ratmono, 2013)

Akan tetapi, ukuran kecocokan untuk SEM-PLS telah dikembangkan dalam sejumlah penelitian terbaru. SEM-PLS mencoba untuk melakukan analisis regresi yang mirip dengan kuadrat terkecil biasa (OLS) yang bertujuan untuk memaksimalkan varian variabel dependen model yang bisa diterapkan. Dengan kata lain, tujuannya adalah untuk meminimalkan residual atau kesalahan prediksi sambil memaksimalkan nilai R-Squared. Selain itu, SEM-PLS menilai keakuratan data berdasarkan model pengukuran dengan tujuan yang sangat mirip dengan regresi OLS. SEM-PLS setara dengan analisis faktor dan regresi gabungan dalam hal ini. (Sholihin & Ratmono, 2013)

### 3.2. Metode *Partial Least Square* (PLS)

PLS, atau kuadrat terkecil parsial, adalah teknik estimasi dalam penelitian ini. Karena PLS menekankan penggunaan faktor eksogen (X) sebanyak mungkin untuk menjelaskan varians variabel endogen (Y), PLS juga dikenal sebagai *Nonlinear Iterative Partial Least Square* (NIPALS), dan pertama kali dikembangkan oleh Herman Wold pada tahun 1966. Dan dapat dipakai untuk menghasilkan prediksi untuk menentukan apakah ada hubungan antara variabel laten dan untuk memvalidasi teori. Pendekatan Structural Equation Modeling berbasis kovarian, yang menggunakan SEM untuk memverifikasi hipotesis, sering menggunakan beberapa anggapan, seperti teori untuk membenarkannya, ukuran sampel yang besar, dan data yang terdistribusi normal. Tapi ini bukan strategi PLS. (Ghozali 2015)

### 3.3. Evaluasi *Goodness of Fit*

#### 1. *Outer Model*

##### a) *Convergent Validity*

*Convergent Validity* menilai tingkat hubungan antara konstruk dan variabel laten. Dengan mengevaluasi ketergantungan setiap item, seperti yang ditunjukkan oleh faktor muatan standar, seseorang dapat memastikan validitas konvergen. Faktor pemuatan standar mengidentifikasi tingkat korelasi antara titik pengukuran individu (indikator) dan konsep. jika korelasinya lebih besar atau sama  $>0,7$ .

##### b) *Discriminant Validity*

Analisis validitas diskriminan dan akar kuadrat dari nilai AVE. Model pengukuran dievaluasi menggunakan beban silang menggunakan build. Jika sebuah konstruk laten memiliki korelasi yang lebih kuat dengan masing-masing indikator dibandingkan dengan ukuran konstruk lainnya, konstruk tersebut tampil lebih baik daripada konstruk lainnya dalam memprediksi indikator. Jika skor AVE lebih besar dari korelasi antar konstruk, maka validitas diskriminan baik. Jika AVE lebih besar dari 0.5, ini sangat dianjurkan. (Ghozali, 2015)

##### c) *Composite Reliability*

Jika skor *composite reliability*  $> 0,8$  maka konstruk dapat dikatakan sangat reliabel atau reliabel dan  $>0,6$  dikatakan cukup reliabel. (Ghozali, 2015)

##### d) *Cronbach Alpha*

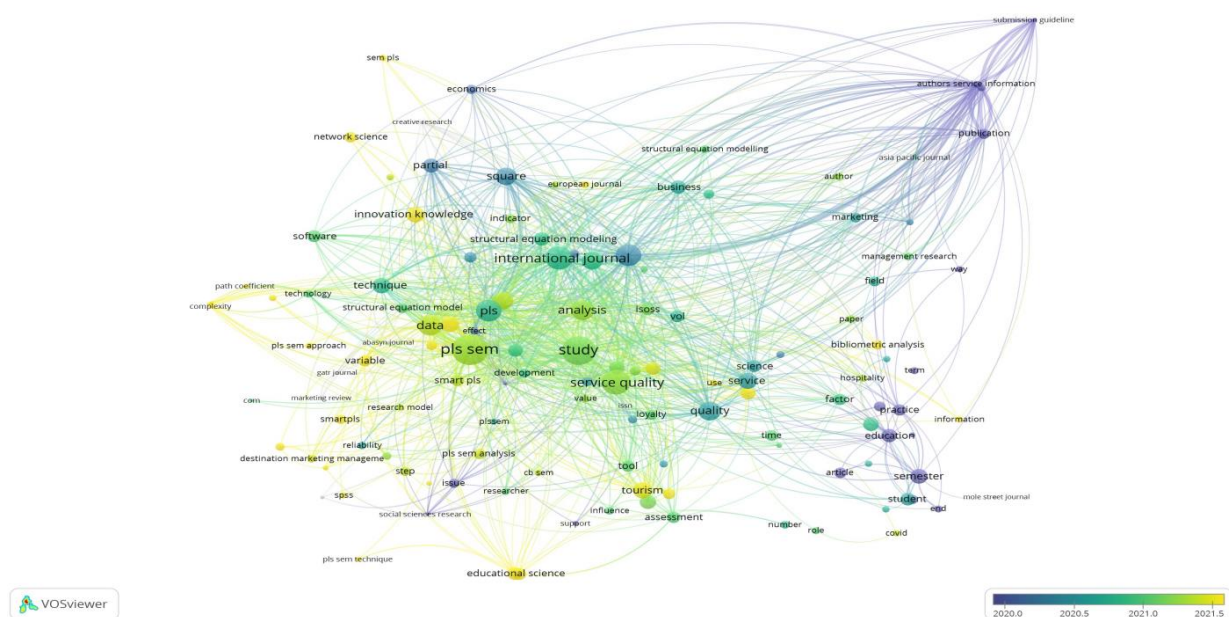
Dalam PLS, pengujian reliabilitas ditingkatkan dengan *cronbach alpha*, yang menguji konsistensi setiap respon. *Alpha cronbach* dianggap baik ketika  $\alpha \geq 0,5$  dan adil ketika  $\alpha \geq 0,3$ .

#### 2. *Inner model*

Varian persen dari model struktural (model internal ) ditentukan dengan memperkirakan koefisien jalur struktural dan R-kuadrat dari komponen laten dependen menggunakan uji kuadrat Stone-Geisser Q-S. Jika nilai Q-squared lebih besar dari 0, model dianggap signifikan secara prognostik; sebaliknya tidak.

### 3.4. Analisis *VosViewer*

*VosViewer* digunakan untuk memvisualkan bibliografi atau catatan dengan bidang bibliografi (judul, penulis, pengarang, jurnal dst) dalam dunia penelitian *VosViewer* digunakan untuk analisis bibliometrik, untuk mencari topik yang masih menawarkan peluang untuk penelitian, dan untuk mencari referensi yang paling sering digunakan dalam bidang tertentu dan lainnya. Hasil penelitian ini analisis *VosViewer* yang didapatkan adalah masih adanya peluang untuk dilakukan nya penelitian.



Gambar 1. Analisis *Vosviewer* Overlay Visualisation

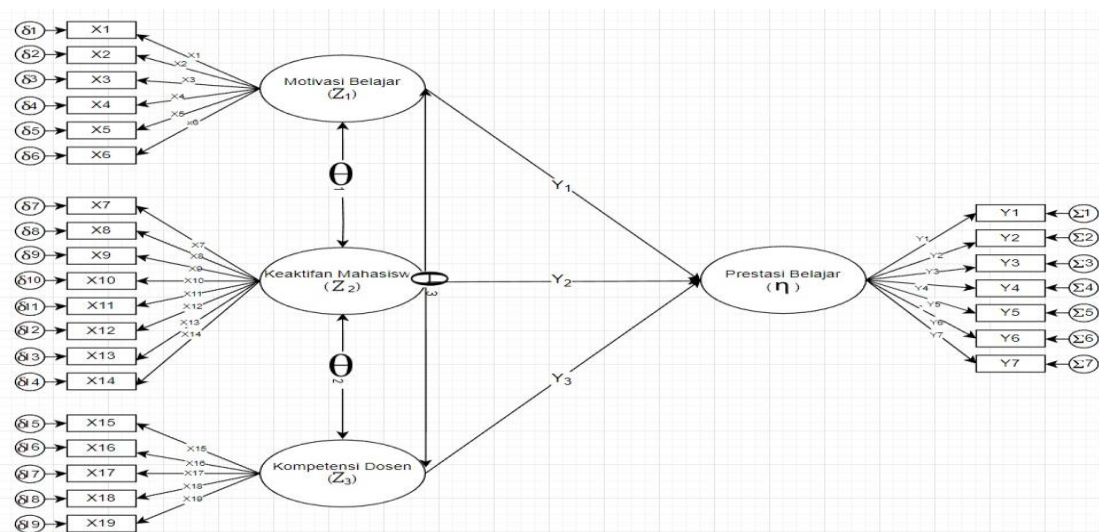
### 3.5. Operasionalisasi variabel dan Kerangka Konseptual

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel laten eksogen yaitu (motivasi belajar, keaktifan mahasiswa dan kompetensi dosen ) dan satu variabel laten endogen yaitu prestasi belajar mahasiswa. Masing-masing variabel laten diukur oleh beberapa indikator dengan penjelasan seperti Tabel 1.

Tabel 1. Variabel penelitian

Prestasi Belajar Mahasiswa ( $\eta_1$ )	
Y1	Saya selalu berusaha menjaga IPK selalu naik
Y2	Mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen
Y3	mampu menjawab pertanyaan dari partisipasi diskusi
Y4	Saya menjawab pertanyaan tanpa ditunjuk oleh dosen
Y5	Suka mengakses sumber pustaka untuk bahan perkuliahan
Y6	Bertanya kepada dosen ketika ada penjelasan yang kurang dimengerti
Y7	Memperhatikan materi yang dijelaskan oleh dosen
Motivasi Belajar ( $\xi_1$ )	
X1	Saya berusaha belajar sebaik mungkin
X2	Saya berusaha meningkatkan nilai saya setiap semester
X3	Saya siap bersaing dengan siapa saja untuk mendapatkan hasil yang terbaik
X4	Saya belajar sesuai kemampuan saya
X5	Merasa puas jika mengerjakan tugas dengan baik
X6	Saya menyediakan waktu 2 jam dalam sehari untuk belajar
Keaktifan Mahasiswa ( $\xi_2$ )	
X7	Mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar
X8	Kepekaan terhadap isu-isu yang sedang berkembang
X9	Hadir dalam pertemuan organisasi
X10	Pemberian saran, usulan serta kritik dalam sebuah organisasi
X11	Jabatan fungsional yang dipegang di organisasi
X12	Kemampuan menyusun agenda kegiatan organisasi
X13	Mampu menerapkan nilai dan norma dalam lingkungan kampus
X14	Selalu aktif memberi pendapat dalam kegiatan kampus
Kompetensi Dosen ( $\xi_3$ )	
X15	Menjelaskan silabus perkuliahan
X16	Menguasai isu -isu mutakhir dalam bidang yang di Ajarkan
X17	Menguasai materi perkuliahan secara lugas
X18	Menguasai metode pengembangan ilmu dalam mata kuliah yang diajarkan
X19	Menggunakan media yang bervariasi dalam pembelajaran

Sumber. Hasmunir 2021



Gambar 2. Kerangka Konseptual.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Profil Responden

Karakteristik responden mahasiswa Fakultas MIPA Universitas Tulang Bawang Lampung disajikan pada Tabel 2. Dari Tabel 2 terlihat bahwa berdasarkan jenis kelamin, terdapat 26,8% responden laki-laki dan 73,2% dari total responden sebanyak 82 orang.

Tabel 2. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	22	26,8
2	Perempuan	60	73,2
Total		82	100

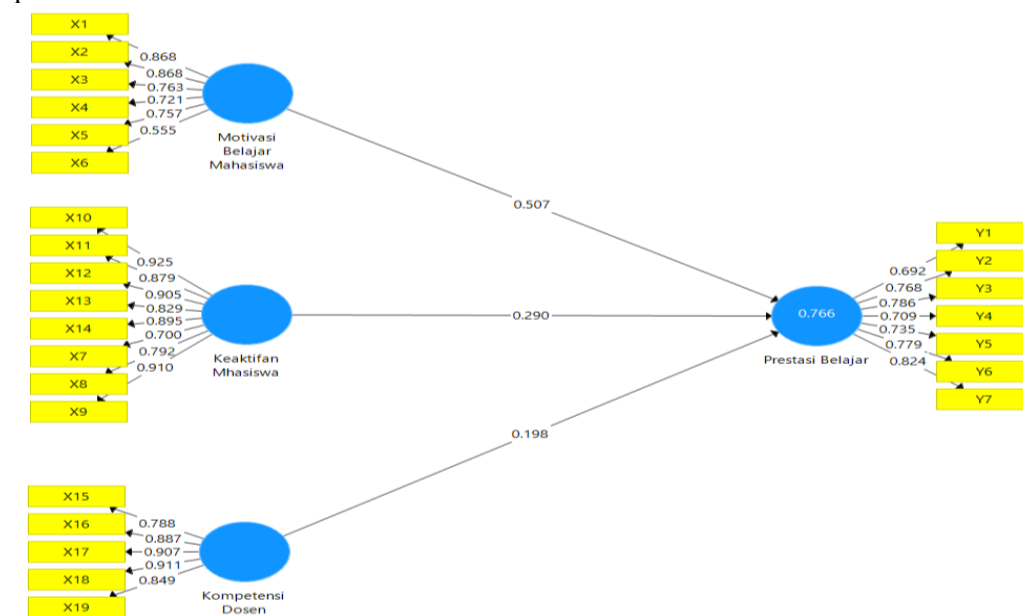
Karakteristik responden berdasarkan semester atau angkatan disajikan pada Tabel 2. Terlihat bahwa terdapat semester II sebanyak 38 orang, semester IV sebanyak 29 orang, semester VI sebanyak 12, semester VIII sebanyak 13 orang dengan jumlah keseluruhan 82 responden.

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Semester atau Angkatan

No.	Semester	Jumlah	Persentase
1	Semester II	38	46,3
2	Semester IV	29	23,2
3	Semester VI	12	14,6
4	Semester VIII	13	15,9
Total		82	100

### 4.2. Hasil Analisis Data SEM-PLS

#### 1). Output Model Awal



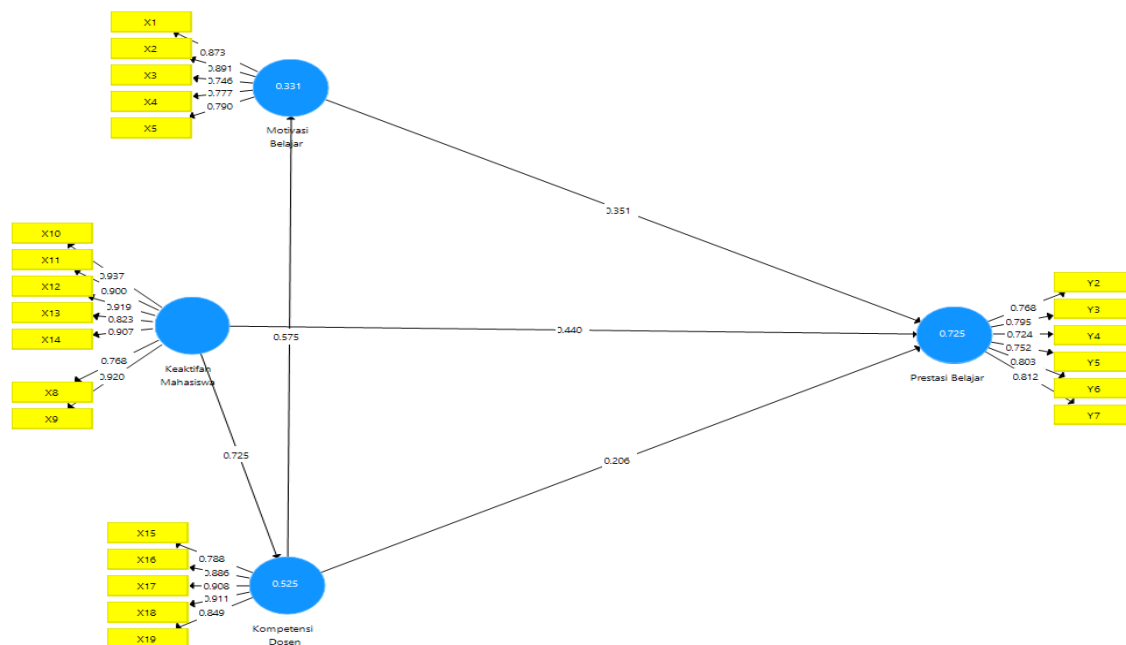
Gambar 3. Hasil Output Sebelum Eliminasi.

#### 2) Outer Loading Model Penelitian

Hasil outer loading awal seperti pada Tabel 4, terdapat indikator yang tidak valid karena memiliki nilai outer loading  $< 0,7$  yaitu Y1 dan X6. Setelah indikator Y1 dan X6 dieliminasi hasil outer loading masih menghasilkan 1 indikator yang tidak linier yaitu X7. Selanjutnya dilakukan eliminasi sehingga diperoleh semua indikator yang valid. Hasil akhir *outer loading* disajikan pada Gambar 4.

Tabel 4. *Outer Loading Model Awal*

Dimensi	Indikator	Hasil	Evaluasi
Prestasi Belajar	Y1	0.692	Tidak Valid
	Y2	0.768	Valid
	Y3	0.786	Valid
	Y4	0.709	Valid
	Y5	0.735	Valid
	Y6	0.779	Valid
	Y7	0.824	Valid
Motivasi Belajar	X1	0.925	Valid
	X2	0.868	Valid
	X3	0.763	Valid
	X4	0.721	Valid
	X5	0.757	Valid
	X6	0.555	Tidak Valid
Keaktifan Mahasiswa	X7	0.700	Valid
	X8	0.792	Valid
	X9	0.910	Valid
	X10	0.925	Valid
	X11	0.879	Valid
	X12	0.905	Valid
	X13	0.829	Valid
Kompetensi dosen	X14	0.895	Valid
	X15	0.788	Valid
	X16	0.887	Valid
	X17	0.907	Valid
	X18	0.911	Valid
	X19	0.849	Valid



Gambar 4. Hasil *Output Outer Loading Final*

### 4.3. Discriminant Validity

Nilai pada sumbu diagonal adalah akar AVE menunjukkan nilai korelasi antara variabel itu sendiri dengan variabel lainnya, nilai tersebut tidak boleh kecil dibandingkan dengan variabel lainnya. Dari tabel di atas menunjukkan skornya sudah terpenuhi.



Tabel 5. Nilai *Fornell-Larcker Criterion*

	Keaktifan Mahasiswa	Kinerja Dosen	Motivasi Belajar	Prestasi Belajar
Keaktifan Mahasiswa	0.889			
Kinerja Dosen	0.730	0.868		
Motivasi Belajar	0.469	0.578	0.818	
Prestasi Belajar	0.768	0.743	0.662	0.778

*Cross loading* adalah evaluasi discriminant validity pada level item pengukuran. Setiap item berkorelasi lebih tinggi dengan variabel yang diukurnya maka evaluasi discriminant validity terpenuhi. Dari hasil *cross loading* tabel dibawah ini evaluasi discriminant validity terpenuhi.

Tabel 6. Hasil data *cross loading*

Kode	Keaktifan Mahasiswa (X8-14)	Kompetensi dosen (X15-19)	Motivasi Belajar (X1-5)	Prestasi Belajar (Y2-7)
X1	0,379	0,502	0,873	0,606
X2	0,459	0,478	0,891	0,651
X3	0,471	0,459	0,746	0,545
X4	0,281	0,404	0,777	0,389
X5	0,397	0,496	0,790	0,565
X8	0,768	0,627	0,484	0,668
X9	0,920	0,613	0,404	0,635
X10	0,937	0,650	0,474	0,717
X11	0,900	0,561	0,355	0,588
X12	0,919	0,640	0,370	0,661
X13	0,823	0,670	0,506	0,715
X14	0,907	0,694	0,426	0,697
X15	0,661	0,788	0,536	0,685
X16	0,666	0,886	0,451	0,661
X17	0,617	0,908	0,507	0,588
X18	0,618	0,911	0,544	0,647
X19	0,573	0,849	0,450	0,557
Y2	0,522	0,512	0,507	0,768
Y3	0,560	0,587	0,484	0,795
Y4	0,537	0,483	0,492	0,724
Y5	0,594	0,615	0,432	0,752
Y6	0,682	0,571	0,507	0,803
Y7	0,635	0,606	0,732	0,812

Nilai VIF disajikan pada Tabel 7, dapat dilihat bahwa tidak ada multikolonier antara variabel yang mempengaruhi Y.

Table 7. Hasil Output nilai Inner model VIF

	Keaktifan Mahasiswa	Kompetensi Dosen	Motivasi Belajar	Prestasi Belajar
Keaktifan Mahasiswa				2.359
Kompetensi Dosen				2.370
Motivasi Belajar				1.761
Prestasi Belajar				

#### 4.4. Evaluasi *Structural Model*

##### a) *Inner Model Test*

R-Square adalah nilai yang hanya dimiliki oleh variable endogen/dependent. Hasil output R-square model dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. R-Square

	R-Square	R-Square Adjusted
Kompetensi Dosen	0.533	0.529
Motivasi Belajar	0.339	0.325
Prestasi Belajar	0.728	0.719

##### b) *Path Coeficients*

Path Coeficients mempunyai perumusan apabila nilai pada variable berada di bawah 0 sampai -1 dikatakan bawah hipotesa yang kita lakukan masih belum baik, sebaliknya apabila nilai di atas 0 sampai 1 hipotesa masih dikatakan mempunyai nilai positif. Hasil output Path coeficient model dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Path Coeficients

	Keaktifan Mahasiswa	Kompetensi Dosen	Motivasi Belajar	Prestasi Belajar
Keaktifan Mahasiswa		0.730	0.101	0.451
Kompetensi Dosen			0.504	0.230
Motivasi Belajar				0.318
Prestasi Belajar				

#### 4.5. *Boostraping Pengujian Hipotesis*

Hasil pengujian hipotesis dari hasil pengolahan data bootstraping disajikan pada Tabel 10. Hasil pengolahan data bootstraping menunjukkan bahwa keaktifan mahasiswa tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar ( $p\text{-value} = 0.289 > 0.05$ ). Sementara hipotesis lainnya diterima karena memiliki  $p\text{-value}$  lebih kecil dari 0.05.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values	Kesimpulan
Keaktifan Mahasiswa -> Kompetensi Dosen	0,725	0,733	0,061	11,861	<b>0,000</b>	Diterima
Keaktifan Mahasiswa -> Motivasi Belajar	0,162	0,154	0,153	1,061	<b>0,289</b>	Ditolak
Keaktifan Mahasiswa -> Prestasi Belajar	0,440	0,451	0,086	5,095	<b>0,000</b>	Diterima
Kompetensi Dosen -> Motivasi Belajar	0,458	0,459	0,195	2,343	<b>0,020</b>	Diterima
Kompetensi Dosen -> Prestasi Belajar	0,205	0,195	0,084	2,444	<b>0,015</b>	Diterima
Motivasi Belajar -> Prestasi Belajar	0,351	0,348	0,073	4,788	<b>0,000</b>	Diterima

#### 4.6. Evaluasi Kecocokan & Kebaikan Model *Goodness of Fit*

##### 1) F Square

Kecocokan model berdasarkan nilai F-square adalah rendah (F-square 0,02), moderat (F-square 0,15), dan tinggi (F-square 0,35).

Setelah didapatkan hasil F square (Tabel 11) dapat disimpulkan:

- Keaktifan mahasiswa dengan prestasi belajar 0,328 memiliki pengaruh tinggi (nilai F-square mendekati 0,35).
- Kompetensi dosen dengan prestasi belajar 0,063 memiliki pengaruh yang tergolong rendah.
- Motivasi belajar dengan prestasi belajar 0.294 memiliki pengaruh moderat.

Tabel 11. Evaluasi Kecocokan dan Kebaikan Model *Goodness Of Fit*

	Keaktifan Mahasiswa	Kompetensi Dosen	Motivasi Belajar	Prestasi Belajar
Keaktifan Mahasiswa		1,110	0,019	0,328
Kompetensi Dosen			0,151	0,063
Motivasi Belajar				0,294
Prestasi Belajar_				

#### 4.7. R square

Nilai *R square* (0.75 kuat), (0.50 moderat), (0.25 lemah), setelah kita lihat di tabel nilai R square paling tinggi ialah prestasi belajar, sedangkan motivasi belajar lemah dan kompetensi dosen moderat.

Tabel 12. Nilai R squar

	R Square	R Square Adjusted
Kompetensi Dosen	0,526	0,520
Motivasi Belajar	0,344	0,327
Prestasi Belajar	0,726	0,715

#### 4.8. SMSR

Apabila nilai SMSR di bawah 0.10 masih dapat diterima. Nilai SMSR yang didapat yaitu 0.078 masih dapat diterima.

Tabel 13. Nilai SMSR

	SATURATED MODEL	ESTIMATED MODEL
SRMR	0,078	0,078
D_ULS	1,660	1,660
D_G	1,067	1,067
CHI-SQUARE	428,359	428,359
NFI	0,771	0,771

## 5. Kesimpulan dan Saran

Keaktifan mahasiswa dengan prestasi belajar 0,328 memiliki pengaruh tinggi (nilai F-square mendekati 0,35). Kompetensi dosen dengan prestasi belajar 0,063 memiliki pengaruh yang tergolong rendah. Motivasi belajar dengan prestasi belajar 0.294 memiliki pengaruh moderat. Hasil ini merupakan perluasan dari penelitian-penelitian sebelumnya dan memberikan bukti awal mengenai model konsekuensi dari Kompetensi Dosen terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. Disarankan untuk penelitian mendatang dievaluasi variabel lain yang mampu meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

## Daftar Pustaka

- Ghozali, I. 2014. Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS). Edisi ke-4. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). Partial least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris. *Semarang: Badan Penerbit UNDIP*.
- Hariyadi, A., Agus Darmuki. 2019. Prestasi dan Motivasi Belajar dengan Konsep Diri. Prosiding Seminar Nasional Penguatan Muatan Lokal Bahasa Daerah sebagai Pondasi Pendidikan Karakter Generasi Milenial. PGSD UMK 2019, 280-286.
- Hasmunir, 2021. Pengaruh Motivasi Belajar dan Kompetensi Dosen Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19
- Sholihin, M & Ratmono, D. 2013. Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 7.0 untuk hubungan nonlinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis. Yogyakarta : Andi
- Sudjana. (2005). Metode Statistika. Bandung: Tarsito
- Warti, E. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. *Jurnal Pendidikan Matematika STIKIP*