



---

## PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP PRESTASI MAHASISWA PADA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBANTUAN MODUL

---

Adi Candra Kusuma<sup>1\*</sup>, Arif Rakhman<sup>2</sup>, Dani Fitria Brilianti<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Politeknik Harapan Bersama

\* Corresponding Author. Email: [candraraden45@gmail.com](mailto:candraraden45@gmail.com)

Received: 11 Juni 2020; Revised: 15 September 2020 ; Accepted: 30 September 2020

---

### ABSTRAK

*Adanya kebijakan work from home didalam pembelajaran mendorong mahasiswa untuk meningkatkan kemandirian belajar dimasa pandemic Covid 19, perkuliahan daring yang diterapkan kampus menuntut mahasiswa untuk belajar mandiri agar pencapaian prestasi yang diperoleh mahasiswa tidaklah menurun maka perlu adanya metode pembelajaran yang cocok digunakan yaitu salah satunya pembelajaran E-learning berbantuan modul. Penelitian bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa pada pembelajaran E-learning berbantuan modul. Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan Random Sampling, diperoleh subjek penelitian sejumlah 182 mahasiswa semester genap tahun akademik 2019/2020 pada materi Aljabar linear & Matrik sub bahasan Sistem Persamaan Linear. Teknik pengumpulan data menggunakan angket (kuisioner), tes dan wawancara. Analisis data menggunakan aplikasi SPSS 2.2 dengan melakukan pengujian validitas, reliabilitas, normalitas, dan regresi. Hasil penelitian diperoleh besarnya pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa pada pembelajaran E-learning berbantuan modul sebesar 73,4% dan 26,6% dipengaruhi oleh faktor yang lain dengan persamaan Regresinya  $Y = 8.863 + 0.426X$ . Mahasiswa yang lulus KKM sejumlah 141 mahasiswa (77%). Aspek kemandirian belajar diperoleh motivasi (28%), tanggungjawab (25%), inisiatif (23%) dan percaya diri (24%). Dari hasil regresi tersebut maka adanya pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa sehingga mahasiswa mampu menghadapi kendala di dalam kondisi pembelajaran jarak jauh dengan pemantauan dosen.*

**Kata Kunci:** Kemandirian, prestasi, E-learning, Modul

---

### ABSTRACT

*The existence of work from home policy in learning encourages students to increase learning independence in the Covid 19 pandemic, online lectures applied by the campus require students to study independently so that the achievements obtained by students are not declining, so there is a need for suitable learning methods, one of them is E-learning module-assisted learning. The study aims to determine the effect of learning independence on student achievement in module-assisted E-learning learning. This type of quantitative research using Random Sampling, obtained a number of 182 research subjects even semester students in the academic year 2019/2020 on linear Algebra & Matrix sub-topics Linear Equation System. Data collection techniques using a questionnaire (questionnaire), tests and interviews. Data analysis using SPSS 2.2 application by testing the validity, reliability, normality, and regression. The results obtained by the magnitude of the effect of learning independence on student achievement in module-assisted E-learning by 73.4% and 26.6% are influenced by other factors with the regression equation  $Y = 8.863 + 0.426X$ . Students who passed KKM were 141 students (77%). Aspects of learning independence obtained motivation (28%), responsibility (25%), initiative (23%) and confidence (24%). From the results of the regression, the influence of learning independence on student achievement so that students are able to face obstacles in the conditions of distance learning by monitoring lecturers.*

**Keywords:** Independence, achievement, E-learning, modules

---

**How to Cite:** Kusuma, A, C., Rakhman, A., & Brilianti, D, F. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Mahasiswa pada Pembelajaran E-learning

---

## **I. PENDAHULUAN**

Wabah COVID-19 menyebar ke berbagai negara, sehingga muncul kebijakan-kebijakan untuk mengatasi permasalahan penyebaran wabah ini, dimana telah menimbulkan dampak signifikan di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Di Indonesia, wabah ini telah mendorong adanya kebijakan *work from home*. Perguruan tinggi pun menerapkan kebijakan ini. Kebijakan ini dikeluarkan untuk mencegah kampus menjadi klaster baru penyebaran pandemi Covid-19. Hal ini dilandasi perhatian utama Kementerian adalah Kesehatan dan keselamatan mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan. Dengan menyelenggarakan proses pembelajaran secara daring, diharapkan dapat menekan rantai penularan Covid-19 (*Direktorat pembelajaran dan kemahasiswaan direktorat jenderal pendidikan tinggi kementerian pendidikan dan kebudayaan ri*, n.d.). Sehingga segala aktivitas perkuliahan dialihkan menjadi kuliah daring. Kuliah daring dipahami sebagai perkuliahan jarak jauh dimana perguruan tinggi menyelenggarakannya untuk mahasiswa dan dosennya diperlukan suatu sistem komunikasi yang interaktif dua arah untuk menghubungkan hal tersebut dibutuhkan pendukung-pendukung yang ada seperti internet, PC atau *smartphone*.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi yang ada, menjadikan perlunya mekanisme proses belajar mengajar menggunakan teknologi informasi tidak dapat diindahkan lagi. Mekanisme pembelajaran ini dikenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pembelajaran yang konvensional/tatapmuka menjadi digitalisasi (A. Kusuma, 2011). Kegiatan pembelajaran secara konvensional pada prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama yang menjadi terhenti dikarenakan pandemi ini. Berdasarkan hasil wawancara bahwa mahasiswa selama perkuliahan daring mengalami kesulitan memahami materi dikarenakan intensitas komunikasi Bahasa elektronik dengan dosen terbatas dipahami. Kurangnya kemandirian ini nampak pada budaya pembelajaran yang sering dilakukan mahasiswa hanya bersumber pada dosen kemudian jika diberikan materi yang tidak dijelaskan secara langsung melalui tatap muka mahasiswa kesulitan menerima materi. Perkuliahan jarak jauh ini masih terasa asing bagi lingkungan mahasiswa dan dosen dilingkungan kampus. Kurangnya kemandirian belajar mahasiswa yang berdampak terhadap prestasi mahasiswa sehingga

perlu adanya solusi pendidik pada pembelajaran jarak jauh yaitu dengan pembelajaran *E-learning* dengan bantuan modul.

Prodi DIII Komputer merupakan lembaga pendidikan yang perlu dengan cepat mengantisipasi permasalahan perubahan sistem perkuliahan tatap muka. Bekal sikap, kemampuan dan pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan yang dimana merupakan sektor paling strategis dalam pembangunan nasional. Perkembangan pendidikan di era 4.0 mengharuskan Pendidikan Tinggi yang sesuai untuk menghadapi tantangan globalisasi yaitu dimana kurikulum pendidikan sekarang yang berorientasi siap kerja pada dunia industri. Melihat pendidikan terkini di Indonesia menunjukkan mengalami perkembangan progres yang signifikan kearah lebih baik. Perkembangan dapat dilihat dari berbagai tenaga pendidik mengikuti seminar atau pelatihan-pelatihan mengenai model pembelajaran sehingga beragamnya metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dengan menyesuaikan kondisi peserta didiknya di kampus masing-masing. Kualitas hasil pembelajaran meningkat dikarenakan berbagai model pembelajaran memanfaatkan berbagai media atau alat peraga lainnya. Kebutuhan prioritas perguruan tinggi saat ini dengan memanfaatkan teknologi *E-learning* dalam menunjang proses belajar mengajar. Adapun beberapa manfaat yang diperoleh *E-learning* yaitu dapat memberikan kemudahan bagi setiap mahasiswa belajar, kemudahan mendapatkan berbagai informasi yang dapat membawa dampak yang signifikan dan meriview kembali mata kuliah yang telah diajarkan. Hampir semua media jaringan membutuhkan internet dengan adanya teknologi *E-learning* yang memiliki keterhubungan dengan teknologi internet dianggap dapat merubah paradigma model proses pembelajaran dengan menggunakan media elektronik baik *audio/visual* (A. C. Kusuma et al., 2018).

*E-Learning* memanfaatkan komunikasi dan teknologi informasi. Perangkat laptop atau komputer yang terhubung dengan internet pada sistem pembelajarannya. Peserta didik memperoleh berbagai informasi pengetahuan perkuliahan jika setiap elemen pendukung dapat diintegrasikan dengan baik pula, sehingga menghasilkan pembelajaran yang sesuai dengan yang direncanakan dengan baik. Penerapan pembelajaran daring memberikan manfaat (Mustofa, Chodzirin, Sayekti, & Fauzan, 2019) yaitu: 1) grafik kualitas lulusan dan kualitas perguruan tinggi terjadi kenaikan, 2) adanya forum diskusi ilmu yang tidak terbatas, 3) adanya komunikasi dua arah antara dosen dan mahasiswa terjadinya peningkatan, 4) sumber-sumber belajar tidak terbatas, 5) kemudahan dosen dalam mendapatkan informasi sehingga dosen dapat meningkatkan kualitas dirinya.

Pribadi seseorang terdapat berbagai sikap yang mendukung peningkatan akademiknya salah satunya adalah sikap mandiri. Kemandirian belajar itu tidak berarti belajar dengan sendiri tanpa mengharapkan bantuan orang lain. Melihat konsep kemandirian sebagai bagian dari kepribadian individu dimana merupakan bagian dari karakter individu. Suatu kondisi mandiri dalam belajar terlihat dari peserta didik belajar tidak ada pengaruh dari orang lain, sebaliknya kemandirian dalam belajar tidak terlihat dengan sendirinya jika peserta didik tidak menginginkan untuk belajar. Ada beberapa faktor melihat perubahan kemandirian seseorang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal biasanya dari lingkungan, rasa kasih sayang, rasa cinta, orangtua mengasuh serta pengalaman hidup. Faktor internal berasal dari keadaan fisiologis dan keadaan psikologis individu (Sari, Kurniah, & Suprpti, 2016). Kata mandiri merupakan kata dasar dari Kemandirian, dimana berdiri sendiri berasal dari bahasa Jawa. Kemandirian dalam arti psikologis dan mentalis mengandung pengertian seseorang dapat menentukan dalam melakukan sesuatu tidak melihat bantuan orang lain dalam menjalankan kehidupannya. Seseorang yang mempunyai kemampuan tersebut, karena memiliki kemampuan berfikir secara seksama segala apa yang diputuskan dengan melihat sisi-sisi negati dan positifnya yang akan diperoleh (Rika Sa'diyah, 2017). Adanya keberhasilan dalam prestasi peserta didik akibat pengaruh kemandirian belajar lebih mudah diperoleh sehingga kemandirian itu dianggap penting dimiliki seseorang.

Adapun ciri-ciri kemandirian (Iii, Negeri, & Aceh, 2017) terdiri dari 1) percaya diri, adalah meyakini pada kemampuan diri dapat melakukan sesuatu kegiatan secara efektif, 2) mampu bekerja sendiri, adalah berusaha melakukan sesuatu dengan sendiri secara maksimal dan menghasilkan sesuatu yang dapat membanggakan dirinya, 3) menguasai keahlian dan keterampilan yang sesuai dengan kerjanya, adalah mempunyai keterampilan sesuai dengan potensi yang sangat diharapkan pada lingkungan kerjanya, 4) menghargai waktu, adalah kemampuan mengatur waktu sesuai target yang diprioritaskan dan 5) tanggung jawab, adalah melakukan kegiatan sesuai dengan amanat dengan penuh keyakinan. Sering dijumpai kegiatan kecurangan mahasiswa yang dilakukan saat ujian yaitu mencontek yang merupakan ciri pribadi yang kurang berkualitas sehingga perlu tumbuhnya rasa percaya diri, adanya rasa percaya diri dalam mengadaptasi tugas-tugas yang diberikan, kesadaran diri untuk belajar, tidak mencontoh teman merupakan kegiatan kemandirian belajar peserta didik (Aziz & Basry, 2017). Penelitian ini diharapkan dapat

mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa dengan pembelajaran *E-learning* berbantuan modul.

Pada penelitian (Rijal & Bachtiar, 2015) menjelaskan hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari nilai ulangan semester. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik inferensial dengan uji korelasi *product moment*, regresi sederhana dan berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara: (i) sikap siswa dengan hasil belajar kognitif Biologi, dengan nilai korelasi sebesar 0,621, (ii) kemandirian belajar siswa dengan hasil belajar kognitif Biologi, dengan nilai korelasi sebesar 0,579, (iii) gaya belajar siswa dengan hasil belajar kognitif Biologi, dengan nilai korelasi sebesar 0,577, (iv) sikap, kemandirian belajar dan gaya belajar siswa dengan hasil belajar kognitif Biologi. Sedangkan menurut (Fatihah, 2016) menjelaskan bahwa kemandirian belajar siswa dikategorikan sedang (64,7%) demikian juga prestasi belajar PAI mereka (16,95%). Juga ditemukan bahwa siswa belajar mandiri dan prestasi mereka berkorelasi positif

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif, dengan sampel subyek penelitian mahasiswa semester genap berjumlah 182 mahasiswa tahun akademik 2019/2020. Pengambilan sampel menggunakan aturan slovin (Kusuma, 2019)  $n = \frac{N}{1+Ne^2}$  dengan N = ukuran populasi, n = ukuran sampel, e = tingkat kecerobohan/ kesalahan yang diambil (5%). Materi penelitian pada mata kuliah Aljabar Linear & Matrik pada sub bahasan Sistem Persamaan Linear (SPL). Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, tes dan angket/ kuisioner. Wawancara dilakukan kepada beberapa mahasiswa untuk memperoleh data mengenai proses pembelajaran perkuliahan daring. Indikator kemandirian belajar mahasiswa terdiri dari aspek motivasi, tanggungjawab, inisiatif dan percaya diri dengan masing-masing butir pertanyaan pada table berikut.

Tabel 1 Indikator kemandirian belajar mahasiswa

No	Butir pertanyaan	Aspek kemandirian
1	Saya rutin belajar Aljabar linear & Matrik agar mendapatkan hasil belajar yang baik.	Motivasi
2	Saya menargetkan nilai minimum yang diperoleh setiap kali tes Aljabar linear & Matrik.	
3	Saya berusaha memperoleh target nilai Aljabar linear & Matrik yang sudah ditetapkan	
4	Saya menunda-nunda waktu dalam menyelesaikan tugas-tugas Aljabar linear & Matrik	

No	Butir pertanyaan	Aspek kemandirian
5	Saya memilih untuk bermain daripada belajar Aljabar linear & Matrik	
6	Pembelajaran daring dalam memahami materi pelajaran Aljabar linear & Matrik dengan cara (mencatat, menghafal, diskusi, membaca, mengerjakan soal)	Tanggungjawab
7	Malas dalam menyelesaikan soal-soal jika tidak disuruh oleh Dosen., saat belajar Aljabar linear & Matrik dikelas	
8	Saya berusaha mengerjakan tugas Aljabar linear & Matrik dengan tingkat kesukaran tinggi dan belum pernah dikerjakan.	
9	Jika terdapat kesulitan dalam belajar Aljabar linear & Matrik selalu mencoba menyelesaikan sendiri tanpa pengaruh orang lain	
10	Saya langsung meminta bantuan pada orang lain ketika mendapat soal yang sulit dari dosen dalam mengerjakan tugas Aljabar linear & Matrik	
11	Saya mengerjakan latihan soal Aljabar linear & Matrik meskipun tidak diarahkan Dosen	Inisiatif
12	Mencari referensi sendiri sebelum bertanya kepada orang lain jika terdapat kesulitan	
13	Jika saya menemukan kesulitan dalam belajar Aljabar linear & Matrik langsung bertanya kepada oranglain	
14	Sebelum perkuliahan dimulai, mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran Aljabar linear & Matrik yang akan disampaikan dosen	
15	Sumber belajar tidak pernah mencari referensi Aljabar linear & Matrik diluar yang diwajibkan dosen.	
16	Tidak bertanya kepada oranglain meskipun kesempatan itu ada Ketika mengerjakan tes Aljabar linear & Matrik	Percayadiri
17	Tidak bertanya kepada orang lain jika merasa kurang yakin dalam mengerjakan soal tes Aljabar linear & Matrik	
18	Di muka umum, berani menunjukkan kemampuan yang dimiliki	
19	Meminta bantuan oranglain jika mengerjakan soal Aljabar linear & Matrik yang sulit	
20	Tidak yakin dan tidak mudah putus asa dalam melakukan kegiatan	

Teknik analisis data menggunakan SPSS untuk melakukan pengujian reliabilitas, pengujian validitas, pengujian normalitas dan pengujian regresi. Pengujian validitas berupa pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun harus dapat secara tepat mengungkapkan kondisi yang ingin diketahui oleh peneliti. Suatu angket dikatakan valid jika pertanyaan-pertanyaan pada angket dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh angket tersebut. Sedangkan

reliabilitas merupakan alat ukur untuk mendapatkan pengukuran yang tetap jika pengukuran diulang kembali untuk mengukur ketetapan tersebut alat ukur menggunakan angket, artinya. Tes diambil sebagai perolehan nilai yang diperoleh selama 7 pertemuan perkuliahan daring yaitu dengan pembelajaran e-learning berbantuan modul nilai Ujian Tengah Semester (UTS).

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Pembelajaran daring sudah dilakukan oleh kampus, sebagai upaya implementasi Pendidikan yang menggunakan metode Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi, untuk civitas akademika baik mahasiswa dan dosen. Pembelajaran daring tidaknya hanya mahasiswa mengamati bahkan dapat mendiskusikan, mendemonstrasikan tugas-tugas sesuai kebutuhan. Dosen mengarahkan supaya komunikasi di dalam pembelajaran daring supaya dosen dapat melihat perkembangan pemahaman mahasiswa dalam menerima materi. Materi bahan ajar dapat dikombinasikan dengan beberapa konten yang menarik sehingga mampu memotivasi mahasiswa dalam proses pembelajaran (Hartanto, 2016). Bahan ajar yang disampaikan perlu memperhatikan karakter kondisi mahasiswa sehingga panduan bisa dipahami oleh mahasiswa.

Belajar bukan sekadar kegiatan mengingat tetapi lebih luas dari itu yakni mengalami. Perubahan kelakuan individu merupakan hasil belajar tidak merupakan penguasaan hasil latihan (A. C. Kusuma, 2020). Pembelajaran *e-learning* dengan menggunakan mengkombinasikan media *Google Classroom*, *youtube* dan *Whatapps*. Di dalam pemberian materi dan pembahasan latihan menggunakan *youtube*, *whatapps* kemudian untuk pengambilan nilai UTS menggunakan grup *whatapps*. Mahasiswa didalam memahami penjelasan perkuliahan *e-learning* dibantu dengan modul yang dibagikan. Dosen bertugas sebagai fasilitator untuk mengarahkan dan membimbing mahasiswa dalam memahami materi yang terdapat pada modul.

Mahasiswa jika mengalami kesulitan memahami modul maka dosen memberikan alternatif video tutorial penjelasan seperti yang ada di modul kemudian diunggah dalam *youtube*. Dalam perkuliahan daring diberikan peraturan cukup ketat dikarenakan untuk menghindari mahasiswa tidak hanya menyimak saja melainkan setiap post yang diberikan dosen dalam pemberian materi diberikan respon baik respon paham, tidak paham atau hal

kesulitan yang ingin ditanyakan jika tidak memberikan respon dengan resiko mahasiswa tersebut akan dianggap alfa atau tidak mengikuti perkuliahan.

Karakter mahasiswa prodi DIII Teknik Komputer masih banyak memfokuskan sumber belajar satu-satunya hanya dari dosen, jadi jika dosen tidak memberikan suatu catatan apapun maka mahasiswa tidak mempunyai rangkuman materi. Dari hal itu dimana dimasa pandemic ini dosen harus mempunyai solusi didalam pembelajaran khususnya mata kuliah yang berkaitan dengan perhitungan yang memiliki kecenderungan mahasiswa enggan untuk belajar. Perlu adanya media yang tepat untuk menjembati hal tersebut maka membutuhkan bantuan modul yang disusun dengan kondisi karakter mahasiswa dalam menerima materi.



**Gambar 1.** Absensi Perkuliahan *E-learning* menggunakan *Whatsapps* dan *Google Class Room*

Selama perkuliahan e-learning mahasiswa diharuskan untuk membuka modul yang sudah dibagikan, mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami modul untuk didiskusikan bersama. Bahan ajar yang disajikan secara utuh dan sistematis yang di dalamnya terdiri dari perangkat pembelajaran yang dibuat sesuai rencana dan didesain untuk mengarahkan mahasiswa menguasai tujuan belajar tertentu disebut dengan modul (Yusniawati, Sajidan, & Sugiyarto, 2015). Pembelajaran modul dimana kegiatan belajar mahasiswa dapat bertanggung jawab sehingga dapat menerapkan belajar aktif, pembelajaran dengan modul menyesuaikan dengan tingkat kemampuan mahasiswa

masing-masing sehingga dapat menghargai setiap mahasiswa, berimplikasi pada pembelajaran semakin efektif dan efisien. Dimana di dalam pembelajaran modul peran dosen tidak dominan artinya bahwa peran dosen tidak hanya sebagai pengajar (*transmitter*), melainkan sebagai fasilitator bahkan ia berperan sebagai *director of learning*, menggerakkan optimalisasi dan pemanfaatan berbagai sumber belajar yang ada yaitu mengelola dan memfasilitasi kegiatan belajar mahasiswa, tidak dipungkiri media teknologi ke depan akan dijadikan factor utama keberhasilan pembelajaran seperti halnya penerapan pembelajaran menggunakan media modul dimana sumber belajar utama bergeser bukan disorot dosen lagi.

Diakhir kegiatan perkuliahan daring ini dilakukan tes sumatif yaitu Ujian Tengah Semester (UTS) dimaksudkan untuk mengevaluasi pembelajaran selama 7 pertemuan yang telah direncanakan dan dilakukan dalam penelitian ini. Bentuk soal yang diberikan terdiri 20 soal *multiple choice* (pilihan ganda) dengan durasi waktu selama 60 menit. Soal tes yang diacak dilakukan untuk menghindari kecurangan mahasiswa.



**Gambar 2.** Form UTS Mata Kuliah Aljabar Linear dan Matrik menggunakan *google form*

Proses kegiatan belajar mengajar yang dialami mahasiswa selama perkuliahan akan menghasilkan output akhir sebuah hasil nilai yang dikenal dengan prestasi belajar. Dimana bertujuan mengetahui sejauhmana proses pembelajaran tersebut berhasil

dengan mengevaluasi hasil proses belajar untuk ditindaklanjuti. Evaluasi ini dapat diperuntukan untuk mahasiswa, dosen dan segala sistem yang ada di dalam terbentuknya proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Bagi mahasiswa evaluasi ini dapat dimanfaatkan sejauh mana usaha belajar yang telah dilakukan dan mengukur kepahaman materi yang sudah diserap, bagi dosen sebagai bentuk evaluasi perlunya pemetaan faktor kendala apa saja yang dapat membantu dan menghambat proses belajar yang diajarkan, sedangkan bagi yang berkepentingan untuk mendapatkan informasi penunjang-penunjang yang dibutuhkan yang menjadikan prioritas utama keberlangsungan pembelajaran yang baik. Prestasi setiap individu berbeda tergantung pemahaman yang mereka miliki oleh karena itu dosen harus berperan penting sesuai kebutuhan mahasiswa. Prestasi belajar mahasiswa untuk melihat tolak ukur kemampuan untuk mengetahui sejauhmana hasil belajar mahasiswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini berpengaruh secara langsung terhadap pengalaman mahasiswa yang dimiliki dengan lingkungan sekitarnya (Fatimah, 2016). Tidak sedikit mahasiswa mengalami kegagalan dalam belajar, sehingga untuk meraih prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa factor. Sering dijumpai ada beberapa mahasiswa yang mempunyai dorongan/ motivasi belajar yang tinggi sehingga dapat meningkatkan kemampuannya, tetapi ada juga yang sebaliknya kurang memiliki dorongan sehingga memperoleh keterpurukan di dalam belajar.

Dari hasil UTS diperoleh mahasiswa yang lulus kriteria ketuntasan minimal (KKM  $\geq 70$ ) sebanyak 141 mahasiswa dan sebanyak 41 mahasiswa yang tidak lulus harus mengikuti proses remedial seperti pada grafik berikut



**Gambar 3.** Hasil UTS Mata Kuliah Aljabar Linear & Matrik

Keberhasilan proses pembelajaran yang dialami mahasiswa dipengaruhi dari faktor luar (lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat) dan faktor intern (pribadi mahasiswa dan keluarga). Mahasiswa mempunyai karakter keunikan sendiri di dalam proses belajar dan berkembangnya. Karakter yang unik ini yaitu kemandirian, dimana diperoleh secara

kumulatif sikap individu melalui proses mengembangkan pengalaman individu, untuk menuju proses kemandirian. Setiap individu akan belajar dari kondisi pengalamannya sampai dengan mentepatkan keputusan yang diambil dari yang dialami (Rika Sa'diyah, 2017). Kecendrungan mahasiswa jika memiliki kemandirian belajar maka mahasiswa tersebut akan berupaya melakukan berbagai macam cara menyelesaikan kendala yang dihadapinya.

Pemberian kuisisioner mengenai kemandirian belajar diberikan kepada mahasiswa semester 2 genap tahun akademik 2019/2020 setelah memperoleh pembelajaran *e-learning* berbantuan modul. Butir-butir pertanyaan kuisisioner dilakukan validasi dengan teman sejawat. Adapun masukan untuk perbaikan sebagai berikut

**Tabel 2.** Saran Validator Mengenai Kuisisioner

No	Aspek Yang dinilai	Catatan	Revisi
1	Indikator kemandirian	Dibuat masing-masing aspek kemandirian belajar dengan jumlah butir yang sama	Dibuat indicator jumlah butir yang sama
2	Keterhubungan dengan metode pembelajaran	Aspek kemandirian belajar disesuaikan dengan metode pembelajaran yang diterapkan	Menyesuaikan dengan metode pembelajaran e-learning berbantuan modul
3	Ejaan dan struktur kalimat	Konsistensi penulisan	dalam penulisan Memperbaiki penulisan yang salah agar penulisan konsisten

Indikator kemandirian belajar meliputi 4 aspek yaitu motivasi, tanggungjawab, inisiatif dan percaya diri. Angket diberikan kepada mahasiswa setelah mengerjakan soal UTS dari populasi 200 mahasiswa dengan teknik pengambilan sampel secara random, kemudian diperoleh minimal  $n = \frac{200}{1+200.(0.05)^2} = 138$  mahasiswa, tetapi data yang mengisi kuisisioner berjumlah 182 mahasiswa yang dimana sudah memenuhi syarat minimal sampel. Hasil pengisian angket dilakukan pengujian validitas dan pengujian reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh sebagai berikut

**Tabel 3.** Hasil Uji Validitas dan Reliabel Kuisisioner

No	Aspek Kemandirian	Butir Pertanyaan	Validitas	Reliabilitas
1	Motivasi	1 – 5	Valid	Nilai Reliabel 0.844
2	Tanggungjawab	6 – 10	Valid	

No	Aspek Kemandirian	Butir Pertanyaan	Validitas	Reliabilitas
3	Inisiatif	11 – 15	Valid	
4	Percayadiri	16 – 20	Valid	

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2020)

Dari Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa 20 butir pertanyaan angket dikatakan valid dan nilai reliabel sebesar 0.844 yang bahwa indikator angket reliable sebesar 84,4% untuk mengetahui besarnya keajegan/teratur pada alat ukur angket penelitian. Setelah data angket diolah kevalidan dan reliabilitas dilanjutkan untuk uji normalitas diperoleh hasil berikut

**Tabel 4.** Uji Normalitas Kemandirian terhadap prestasi mahasiswa

Angket	Kolmogorov Smirnov			Shapiro Wilk		
	Statistik	df	Sig	Statistik	df	Sig
Kemandirian Belajar	0,074	364	0,200	0,976	364	0,000

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2020)

Pengujian normalitas menggunakan pengujian statistic *One Sample Kolmogorof Smirnov* dengan melihat signifikansi  $> 0,05$  Ho diterima begitu sebaliknya, dengan hipotesis Nol (Ho) yaitu data berdistribusi normal dan Hipotesis alternative (Ha) yaitu data tidak berdistribusi normal. Dari Tabel 3 diperoleh sig = 0,200  $> 0,05$  maka Ho diterima artinya data berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal artinya data penelitian sudah mempresentasikan populasi mahasiswa yang mendapatkan mata kuliah aljabar linear dan Matrik.

Dilanjutkan pengujian regresi sederhana pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa dengan pembelajaran *E-learning* berbantuan modul dimana variabel *independent* (bebas) yaitu kemandirian belajar dan variabel *dependent* (terikat) yaitu prestasi mahasiswa diperoleh outpu seperti gambar berikut

Tabel 5 Model Summary

Model	R	Koefisien Determinasi	Adjusted R Square	Std. Error estimasi
1	0,725	0,730	0,734	0,173

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2020)

Nilai koefisien determinasi pada Tabel 5 yang telah dikoreksi dengan jumlah variable dan ukuran sampel yang ada (*Adjusted R Square*) sebesar 0,734 menunjukkan kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa dengan pembelajaran *E-learning*

berbantuan modul sebesar 73,4% sedangkan 26,6% dijelaskan oleh variabel yang lainnya yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

**Tabel 6.** *Coefficients*

Model	Koefisien tidak terstandar		Koefisien terstandar	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
Konstant	8,863	4,319		6,679	0,000
Motivasi	0,426	0,122	0,252	3,487	0,000

a. Variabel dependent: prestasi

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2020)

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh dengan persamaan regresinya  $Y = 8.863 + 0.426X$  yang artinya nilai konstanta sebesar 8.863 menunjukkan bahwa jika kemandirian belajar 0 satuan maka prestasi mahasiswa sebesar 8.863 satuan. Jika nilai koefisien regresi sebesar 0.426 menunjukkan bahwa setiap atau semua peningkatan kemandirian belajar sebesar 1 satuan dapat menyebabkan peningkatan prestasi mahasiswa sebesar 0.426 satuan. Dari Tabel 5 *Coefficients* juga diperoleh informasi apakah ada pengaruh variabel *independent* (kemandirian belajar) terhadap variabel *dependent* (prestasi belajar) dengan analisis uji t. Berdasarkan hasil uji t dengan melihat angka signifikansi menunjukkan nilai  $sig < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak begitu sebaliknya, dimana  $H_0$  menunjukkan tidak ada pengaruh *variable independent* (kemandirian belajar) terhadap *variable dependent* (prestasi belajar),  $H_a$  menunjukkan ada pengaruh variabel *independent* terhadap *variable dependent*. Diperoleh  $sig = 0.001 < 0.05$  artinya  $H_0$  ditolak berarti bahwa ada pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa dalam pembelajaran *e-learning* dengan bantuan modul. Kemandirian belajar mahasiswa pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4 berikut



Gambar 4. Aspek Kemandirian Belajar

Melihat Gambar 4 dapat dijelaskan bahwa hampir masing-masing aspek indicator besarnya sama mempunyai pengaruh. Motivasi belajar mahasiswa sebesar 28% mempunyai pengaruh cukup besar untuk menggerakkan mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Mahasiswa seharusnya mampu melakukan tindakan tanpa adanya suatu bantuan dari orang lain.

#### B. Pembahasan

Karakter pribadi yang penting yaitu kemandirian. Cobaan dan tantangan akan selalu melekat pada seseorang dalam menjalani kehidupannya. Permasalahan yang ada biasanya dapat dihadapi oleh individu yang memiliki kemandirian tinggi, dengan percaya diri menghadapi permasalahan yang ada tanpa menggantungkan terhadap pribadi oranglain. Individu yang mengalami perubahan kebiasaan belajar karena pengaruh dari kemandirian belajar individunya, yang mengarah pada tujuan yang sudah direncanakan dengan mengorganisasikan dirinya sehingga dapat kebutuhan belajar, menetapkan tujuan dan strategi belajar yang digunakan. Aktivitas belajar yang dilakukan oleh individu yang memiliki kemandirian belajar maka dengan kebebasannya dalam menetapkan, mengatur sendiri waktu, tempat, bahan ajar dan sumber referensi yang lainnya.. Individu diberikan kebebasan berfikir kebebasan mengelola dirinya sendiri yaitu individu memiliki kemampuan dalam mengelola cara belajar, bertanggung jawab dan terampil dalam mengembangkan sumber belajar serta mengelola pembelajarannya. Strategi belajar mencakup dalam pengelolaan pembelajaran yaitu tempat belajar dan pengaturan waktu belajar. Kendala yang dihadapi individu menjadikan tantangan sendiri karena jika dapat

melewati kendala tersebut mempunyai kepuasan tersendiri dapat menyelesaikan apa yang menjadi hambatannya.

Berdasarkan penelitian (Rijal & Bachtiar, 2015) diperoleh kesimpulan bahwa: (i) diperoleh hubungan sebesar 0,621 mengenai sikap peserta didik dengan hasil belajar secara kognitif, (ii) nilai hubungan sebesar 0,579, mengenai kemandirian belajar peserta didik dengan hasil belajar secara kognitif, (iii) nilai hubungan sebesar 0,577 mengenai gaya belajar peserta didik dengan hasil belajar secara kognitif, (iv) adanya hubungan kemandirian belajar, sikap dan gaya belajar peserta didik dengan hasil belajar secara kognitif. Pada penelitian (Fatihah, 2016), menyimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa adalah dikategorikan sedang (64,7%) demikian juga prestasi belajar PAI mereka (16,95%). Itu juga ditemukan bahwa kemandirian belajar siswa dan prestasi mereka adalah berkorelasi positif. Ditegaskan bahwa pada penelitian (Rika Sa'diyah, 2017), Individu dalam berfikir dan melakukan sesuatu dapat terarahkan dan dikendalikan jika mempunyai kemampuan kemandirian, serta tidak serta merta mengharapkan bantuan atau dikatakan individu tidak dapat menggantungkan kepada orang lain untuk menyelesaikan sesuatu masalahnya.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Kesimpulan**

Pada penelitian ini diperoleh persamaan regresinya  $Y = 8.863 + 0.426X$ . Kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa dengan pembelajaran E-learning berbantuan modul sebesar 73,4% sedangkan sisanya sebesar 26,6% dijelaskan oleh variable yang lainnya. Menunjukkan ada pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi mahasiswa dalam pembelajaran e-learning dengan bantuan modul. Dari hasil UTS diperoleh mahasiswa yang lulus kriteria ketuntasan minimal ( $KKM \geq 70$ ) sebanyak 141 mahasiswa dan sebanyak 41 mahasiswa yang tidak lulus harus mengikuti proses remedial

##### **B. Saran**

Pada penelitian ini menggunakan sampel secara acak (*random sample*), untuk mendapatkan data yang lebih akurat lagi sebaiknya semua mahasiswa yang melakukan pembelajaran daring di Prodi Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama untuk mata kuliah Aljabar Linear dan Matrik. Untuk memperoleh keabsahan instrument penelitian perlu adanya validasi dari pakar instrument khususnya mengerti mengenai bidang pendidikan tidak cukup dari teman sejawat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aziz, A., & Basry. (2017). Hubungan antara Kompetensi Guru dan Kepercayaan Diri dengan Kemandirian Siswa SMPN 2 Pangkalan Susu. *Jurnal Psychomutiara*, 1(1), 15–29.
- Direktorat pembelajaran dan kemahasiswaan direktorat jenderal pendidikan tinggi kementerian pendidikan dan kebudayaan ri. (n.d.).
- Fatihah, M. Al. (2016). Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar PAI Siswa Kelas III SDN Panularan Surakarta. *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 1(2), 197. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v1i2.200>
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 1–18.
- Iii, K., Negeri, S. D., & Aceh, B. (2017). 3) 1) 2). 1(5), 70–81.
- Kusuma, A. (2011). Dalam Pembelajaran Oleh: Ade Kusmana \*. *Lentera Pendidikan*, 14, 35–51.
- Kusuma, A. C. (2020). *The practicality of Problem Based Learning tools with a scientific approach to improve students ' critical thinking ability*. 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.15294/ujme.v9i1.37081>
- Kusuma, A. C., Afriliana, I., Harapan, P., Jalan, B., No, M., Kota, P., ... Afriliana, I. (2018). *Efektifitas Pembelajaran Guided Teaching dengan E-Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Mahasiswa PENDAHULUAN Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan , kegiatan belajar berperan sangat penting , dimana KBM di perguruan tinggi terjadi*. 1(3), 315–327.
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., Sayekti, L., & Fauzan, R. (2019). Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 151. <https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>
- Rijal, S., & Bachtiar, S. (2015). *Hubungan antara Sikap , Kemandirian Belajar , dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa*. 3(2), 15–20.
- Rika Sa'diyah. (2017). Pentingnya Melatih Kemandirian Anak. *Jurnal KORDINAT*, 16, 31–46.
- Sari, A. K., Kurniah, N., & Suprpti, A. (2016). *Upaya Guru Untuk Mengembangkan Kemandirian Anak Usia Dini Di Gugus Hiporbia Anggun Kumayang Sari*. 1(1), 1–6.
- Yusniawati, R. P., Sajidan, & Sugiyarto. (2015). Pengembangan dan implementasi model pembelajaran guided discovery dipadu dengan numbered head together pada materi struktur tumbuhan dan pemanfaatannya dalam teknologi di SMPN 4 Karangayar. *Jurnal Inkuiri*, 4(4), 87–99. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v4i4.9634>