

ANALISIS MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA DALAM PENGGUNAAN SOFTWARE LABVIEW PADA MATA KULIAH PRAKTIK KENDALI DAN AKUISISI DATA

Ismail, Lu'mu, Syahrani Meilani

Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Makassar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis faktor-faktor dominan yang mempengaruhi tingkat motivasi belajar mahasiswa dalam penggunaan *software labview* pada Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data di Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika. Jenis penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Objek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika angkatan 2019 yang berjumlah 32 orang mahasiswa. Pengumpulan data menggunakan instrument angket dan melibatkan dua ahli validator instrument. Mahasiswa juga dilibatkan untuk mendapatkan respon terhadap angket motivasi belajar dan faktor-faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar. Hasil dari penelitian ini diketahui besar motivasi belajar mahasiswa dalam penggunaan *Software Labview* yaitu persentase tinggi dengan kategori baik dan untuk faktor-faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam penggunaan *Software Labview* terdapat pada faktor intrinsik dengan indikator psikologi mencapai persentase tinggi dalam kategori baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, disimpulkan bahwa tingkat motivasi belajar mahasiswa dalam penggunaan *Software Labview* pada mata kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data memiliki kriteria yang sangat baik, sedangkan untuk faktor dominan yang mempengaruhi tingkat motivasi belajar mahasiswa ada pada faktor intrinsik yaitu bersumber dari dalam diri tiap individu itu sendiri.

Kata Kunci: *Labview, Motivasi belajar, intrinsik, ekstrinsik*

PENDAHULUAN

Belajar berlaku pada siapa saja, prinsip ini tidak mengenal adanya batas dimensi, ruang dan waktu. Maksudnya adalah belajar tidak mengenal adanya batas waktu dimanapun dan kapanpun itu (Saihu, 2020). Instansi khusus dimana tempat untuk belajar adalah sekolah, terdapat beberapa sistem di dalamnya yang dimana peserta didik dalam belajar mempunyai aturannya

(Rahmayanti, 2016). Pada kegiatan pembelajaran adanya motivasi belajar peserta didik sangat diperlukan. Hal itu karena dalam hal motivasi faktor intrinsik, peserta didiklah yang memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar yang akan didapatkan. Penggerak yang secara menyeluruh dimiliki dalam diri peserta didik dan dapat memunculkan terjadinya kegiatan belajar tidak lain adalah suatu

motivasi belajar. Pengertian tentang motivasi belajar sangatlah luas dan bermacam-macam. Menurut Hamzah. B Uno (2011), motivasi belajar merupakan munculnya dorongan yang berasal dari dalam (intrinsik) maupun dari luar (ekstrinsik) oleh peserta didik yang pada saat belajar ingin membuat adanya perubahan dalam bertingkah laku.

Berdasarkan pengalaman hasil observasi awal terdapat motivasi yang cukup tinggi terhadap mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data khususnya yang membahas mengenai penggunaan *Software Labview*. Akan tetapi, dengan seiring berjalannya waktu, motivasi belajar mahasiswa mulai berkurang karena masih belum familiar dengan penggunaan *Software Labview* itu sendiri. *Software Labview* adalah salah satu bahasa pemrograman grafis yang menggunakan ikon sebagai bahasa pemrogramannya. Berbeda dengan pemrograman yang lain berbasis teks sebagai bahasa pemrogramannya, di mana instruksi menentukan eksekusi atau tindakan lanjutan program. Bahasa pemrograman *Software Labview* adalah pemrograman aliran data. Maksudnya adalah yang menentukan eksekusi atau tindakan selanjutnya adalah aliran data tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis pada penelitian ini memfokuskan pada salah satu proses pembelajaran

Software Labview untuk melihat tingkat motivasi belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data. Oleh karena itu penulis mengangkat judul penelitian : “Analisis motivasi belajar mahasiswa dalam penggunaan *Software Labview* pada Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data.”

Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi merupakan suatu sifat kepribadian seseorang, motivasi dapat timbul dari karakteristik intrinsik yaitu ciri-ciri pribadi seseorang yang sumbernya dari dalam diri individu. Motivasi juga dapat timbul dari luar diri seseorang dengan berbagai sumber. Motivasi adalah proses yang terjadi secara internal pada diri seseorang secara terus menerus yang akan mengaktifkan, memandu, dan memelihara perilakunya (Heriyati, 2017).

Tips agar peserta didik yang khususnya dalam mengikuti kegiatan belajar di sekolah untuk menumbuhkan motivasinya, diantaranya adalah peserta didik diberikan apresiasi terhadap kinerjanya misalnya dengan memberikan hadiah, penilaian, pujian, dan kegiatan seperti memperlihatkan tontonan bertema pendidikan, mengadakan perlombaan, dan kegiatan kerja kelompok. Menyadarkan peserta didik untuk merasa bahwa sebuah tugas itu penting dan bisa menerimanya

sebagai tantangan agar bisa menyelesaikan tugas tersebut dengan penuh tanggungjawab, bekerja keras dan sebagai wujud motivasi yang sangat penting hingga bisa mempertaruhkan harga dirinya (Sardiman, 2018).

Bentuk Motivasi Belajar

Sardiman (2018) menyatakan bahwa, berdasarkan pada sumbernya motivasi belajar dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu :

1) Motivasi intrinsik adalah suatu bentuk motif yang bisa menjadikan aktif atau dengan kata lain untuk menjadikannya berfungsi dengan tidak perlu diberikan rangsangan dari luar. Hal tersebut dikarenakan, dalam diri setiap insan secara naluria terdapat dorongan untuk melakukan/ mengerjakan sesuatu. Apabila dalam diri peserta didik mempunyai motivasi instrinsik, maka dapat dipastikan peserta didik tersebut akan rajin dalam belajar. Karena peserta didik tidak memerlukan lagi dorongan dari luar. Pada kegiatan belajar dilakukan peserta didik untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan yang dimaksud adalah pengetahuan, nilai dan keterampilan. Peserta didik yang mempunyai motivasi instrinsik dalam dirinya dapat dilihat dari cara belajarnya. Hal lain yang bisa dilihat dari peserta didik adalah mereka

mebutuhkan dan memiliki keinginan yang tinggi untuk belajar. Dengan demikian, mereka mencapai tujuan belajar, bukan mampu karena ingin memperoleh pujian atau imbalan.

2) Motivasi ekstrinsik adalah suatu bentuk motif yang bisa menjadikan aktif dan fungsinya muncul karena diberikan rangsangan dari luar. Motivasi ekstrinsik secara langsung tidak terpacu pada esensi yang dilakukan, melainkan harus melihat pada segi tujuannya. Motivasi ini merupakan wujud kegiatan belajar yang dimulai berlandaskan dorongan dari luar.

Indikator Motivasi Belajar

Menurut Suprihatin Siti (2016), untuk melihat sejauh apa motivasi peserta didik dalam belajar, dapat dilakukan pengukuran berdasarkan indikator sebagai berikut: 1) tekun mengerjakan tugas; 2)ulet ketika dalam kesulitan; 3) memperlihatkan minatnya dalam bermacam-macam masalah; 4) lebih nyaman untuk bekerja sendiri; 5) mudah merasa bosan untuk tugas yang berulang, dan 6) teguh pendirian dan mempertahankan pendapatnya. Adapun faktor adanya motivasi belajar menurut

Rahmawati (2016), di antaranya adalah: 1) bakat dan minat; 2) Lingkungan sekolah; 3) lingkungan keluarga; 4) pertemanan; 5) komitmen, dan 5) kepercayaan diri (Rahmawati, 2016).

Fungsi-fungsi Motivasi Belajar

Menurut Lomu & Widodo (2018), aktualisasi diri peserta didik dalam aktivitas belajarnya sangat erat kaitannya dengan motivasi, sehingga adanya motivasi belajar sangat memberi pengaruh positif pada aktivitas belajar untuk mencapai tujuan. Adanya motivasi belajar memiliki tiga fungsi yaitu : 1) sebagai pendorong adanya dan keterlaksanaan suatu kegiatan, kegiatan seperti belajar dan mengerjakan tugas akan semakin konsisten dengan adanya motivasi belajar; 2) Menjadi penggerak, diibaratkan bahwa motivasi belajar sebagai sebuah mesin, maksudnya yang menentukan cepatnya suatu pekerjaan sebuah mesin adalah pada besar kecilnya tenaga yang dihasilkan. Jadi, sama halnya dengan cepat lambatnya pekerjaan peserta didik ditentukan oleh besar kecilnya motivasi yang dimiliki, dan 3) sebagai pengarah, maksudnya adalah ibarat kata sebagai rambu-rambu di mana motivasi belajar merupakan arah, petunjuk dan perbuatan untuk tercapainya suatu tujuan yang diinginkan.

Upaya meningkatkan motivasi belajar

Menurut Emdan (2017) menyatakan bahwa hal yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar yaitu:

- 1) Tujuan yang ingin dicapai lebih diperjelas artinya adalah tujuan yang jelas akan menjadikan semakin semangat pula seseorang dalam meningkatkan motivasi belajarnya.
- 2) Membangkitkan minat belajar peserta didik, artinya mahasiswa akan giat belajar jika mereka sudah memiliki minat terhadap mata pelajaran yang dibawakan.
- 3) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, artinya dosen menjadi fasilitator yang berperan untuk membuat suasana kelas menjadi nyaman, segar, dan menarik agar mahasiswa dapat menikmati proses pembelajaran tanpa ada rasa tekanan.
- 4) Memberikan pujian yang tidak berlebihan ke setiap siswa terhadap keberhasilan yang telah dicapai.
- 5) Memberikan penilaian terhadap hasil dari mengikuti pembelajaran.
- 6) Pada hasil pekerjaan yang dilakukan peserta didik diberikan saran dan komentar.
- 7) Menciptakan persaingan dan menumbuhkan kerjasama antar kelompok.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

a. Faktor Intrinsik

Rahmawati (2016) menyatakan bahwa faktor intrinsik berasal dari dalam diri peserta didik, sehingga, dapat dikatakan bahwa untuk berprestasi dalam belajar merupakan modal dasar bagi peserta didik adalah dari faktor intrinsik di antaranya adalah:

1) Faktor Fisiologis

Faktor ini meliputi keadaan fisik, mental dan konsentrasi.

2) Faktor Psikologis

Faktor ini mencakup minat, bakat, kepercayaan diri, komitmen, dan konsentrasi.

b. Faktor Ekstrinsik

Rahmawati (2016) menyatakan bahwa faktor-faktor ini juga dapat memberikan pengaruh pada proses belajar peserta didik, di antaranya sebagai berikut:

1) Faktor Sosial

Faktor ini mencakup lingkungan sekolah, dan lingkungan keluarga, pertemanan, kondisi masyarakat

2) Faktor Non Sosial

Faktor ini mencakup rangsangan, penguatan, fasilitas belajar, suasana belajar, dan waktu belajar.

Pembelajaran Praktik kendali dan Akuisisi Data

Pada pembelajaran ini, mahasiswa mampu mengembangkan kemampuan dalam mengendalikan berbagai mesin kendali atau berbagai peralatan elektronik dan dapat diimplementasikan dalam berbagai aktivitas pengendalian. Prinsip-prinsip antarmuka yang diutamakan yaitu data *onwire* dan *wireless* serta manajemen data antara sistem kendali yang berbasis mikroprosesor maupun mikrokontroler, baik dalam bentuk perangkat keras ataupun perangkat lunak dan gabungan antar keduanya. Pembelajaran yang dimaksud adalah pada Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data yang merupakan salah satu Mata Kuliah pada Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika. Pembelajaran yang difokuskan mengenai penggunaan *Software Labview*.

Pada mata kuliah ini mengkaji tentang konsep sistem kendali dan akuisisi data, dapat mempraktikkan sistem kendali berbantuan aplikasi *Labview*, mampu mengelola data berbantuan pada aplikasi *Labview*. Penelitian ini berfokus pada analisis mengenai penggunaan *Software Labview* karena mengacu pada RPS mata kuliah yang keseluruhan pembelajarannya menggunakan *Software Labview*.

Karakteristik *LabVIEW*

Sebagai pengembang aplikasi yang terbiasa menggunakan bahasa pemrograman konvensional seperti C, C++, *Visual Basic* atau *Java*, menggunakan *LabVIEW* akan mendapatkan pengalaman yang berbeda. Hal ini dikarenakan bahasa pemrograman C, C++, *Visual Basic* atau *Java* merupakan bahasa pemrograman yang berbasis teks, sedangkan *LabVIEW* merupakan bahasa pemrograman berbasis visual/gambar. Bahasa pemrograman atau kode dalam *LabVIEW* lebih dikenal dengan nama kode “gambar” atau kode “G”. Pada bahasa pemrograman berbasis teks, untuk membuat sebuah aplikasi, perintah yang diberikan adalah kumpulan teks dan akan dieksekusi berdasarkan urutan penulisan baris tersebut (Padmavathi & Nagarajan, 2017).

Langkah-Langkah Penginstalan *Software Labview*

Berikut ini langkah-langkah penginstalan aplikasi *software labview*:

- 1) Penginstalan aplikasi *labview*, cara mendownload *software labview* di alamat <http://www.ni.com/trylabview/> setelah Anda mengklik link akan muncul berbagai versi *Software Labview* yang akan didownload maka pilih “*Labview 2018*”
- 2) Kemudian klik “berikutnya”
- 3) Setelah itu anda akan diarahkan untuk membuat akun pengguna, setelah membuat akun pengguna maka akan ketampilan awal yang menyatakan bahwa anda adalah akun pengguna dari *Software Labview* yang didownload.
- 4) Kemudian Pengunduhan akan berjalan
- 5) Setelah unduhan selesai, masuk ke file tempat *Software Labview* berada kemudian jika telah muncul file dengan nama “2018LV64-Wineng.exe” maka klik kanan dan tekan “*Run as administrator*” lalu klik “Oke”
- 6) Maka jendela lain akan terbuka dimana anda harus menyimpan Aplikasi *Software Labview*.
- 7) Kemudian jalankan installer hasil download tersebut ketika diminta untuk mengisi kode lisensi abaikan dan tekan tombol next kemudian ketika muncul install *hardware support for Labview* pilih *decline support*.
- 8) Langkah selanjutnya isi nama dan organisasi anda dan klik “Berikutnya”
- 9) Setiap tampilan jendela baru anda hanya perlu klik “Berikutnya” saja, sampai muncul pilihan pilih untuk mencentang dan pilihan “I accept the above 2 license agreement (s)” lalu klik lagi berikutnya.
- 10) Klik terus kata “Berikutnya” sampai

muncul jendela proses penginstalan telah berlangsung, proses ini cukup memakan waktu tergantung berapa lama waktu yang dibutuhkan komputer Anda.

- 11) Setelah penginstalan selesai maka klik “Berikutnya” maka Software Labview telah siap digunakan.
- 12) Kemudian jika anda ingin mnginstal aplikasi pendukung *software Labview* yaitu *software VISA*, yaitu *software driver* yang akan memunculkan komunikasi serial dan mendownload dengan cara www.ni.com/download/ni-visa-15.0.1/5693/en.
- 13) *Software Labview* dan *Software VISA* akan saling terhubung dan *Software Labview* akan secara otomatis dapat membaca pada komunikasi serial.
- 14) Kemudian saat *Software Labview* telah selesai menginstall pada tampilan awal akan muncul pilihan *Blank VI* dan *Blank Project*.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Penulis melakukan penelitian di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Prodi Pendidikan Vokasional Mekatronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Waktu penelitian bulan Februari – April 2022.

Untuk populasi penelitian, penulis memilih seluruh mahasiswa angkatan 2019 bidang keahlian Pendidikan Vokasional Mekatronika.

Sampel penelitian adalah mahasiswa angkatan 2019 bidang keahlian Pendidikan Vokasional Mekatronika UNM dengan jumlah 32 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel merujuk pada tabel Krejcie. Dengan melakukan teknik tersebut, maka tidak perlu lagi dilakukan perhitungan yang rumit. Pada perhitungan sampel tabel krejci berdasar atas 5% besar kesalahan. Jadi berdasarkan dari sampel yang didapatkan, memiliki kepercayaan hingga sebesar 95% terhadap populasi (Sugiono, 2005).

Motivasi belajar dan faktor-faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa merupakan *variable* pada penelitian ini. Variabel motivasi belajar yang diperhitungkan dari indikator motivasi belajar diantaranya adalah: 1) mengerjakan tugas dengan tekun; 2) ketika dalam kesulitan bersikap ulet; 3) memperlihatkan minatnya dalam beragam masalah; 4) lebih nyaman untuk bekerja sendiri; 5) mudah merasa bosan untuk tugas yang berulang, dan 6) teguh pendirian dan tetap pada pendapatnya (Suprihatin Siti, 2015). Variabel faktor-faktor dominan yang memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar diukur

dari dua faktor yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik mencakup dua indikator yaitu indikator fisiologis dan indikator psikologi, sedangkan faktor ekstrinsik mencakup yaitu indikator sosial dan non sosial. Metode survei dipilih penulis sebagai teknik pengumpulan data pada penelitian ini. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner motivasi belajar dan kuesioner faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data dalam penggunaan *Software Labview* yang terdiri dari beberapa pernyataan dalam beberapa indikator. Kuesioner ini dibuat dalam bentuk cetak dan tertulis kemudian responden dibagikan secara langsung untuk mereka jawab. Penelitian ini memiliki dua kuesioner motivasi belajar dan kuesioner faktor-faktor dominan yang memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar dan dibagikan ke semua mahasiswa Mekatronika Angkatan 2019 yang berjumlah 32 mahasiswa.

Langkah selanjutnya, dilakukan pengujian terhadap data pada penelitian diuji menggunakan uji validitas, dan uji reliabilitas. Adapun data yang dihasilkan dari responden dilakukan analisis dengan metode analisis Statistik Deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik tempat pengambilan data responden yaitu Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika

merupakan bagian dari Jurusan Teknik Elektronika yang terletak di kampus II UNM di jalan Dg. Tata Raya Parangtambung Makassar. Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika telah memiliki jumlah angkata untuk saat ini sebanyak 4 angkatan berhubung Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika adalah Program Studi yang terbilang masih baru. Pada Program Studi ini terdapat beberapa laboratorium. Labotarium terletak di gedung Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yaitu *microteaching* dan ada juga yang terletak di gedung Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika.

Mahasiswa Mekatronika Angkatan 2019 berjumlah 32 orang terdiri dari laki-laki sebanyak 11 orang dan jumlah perempuan sebanyak 21 orang.

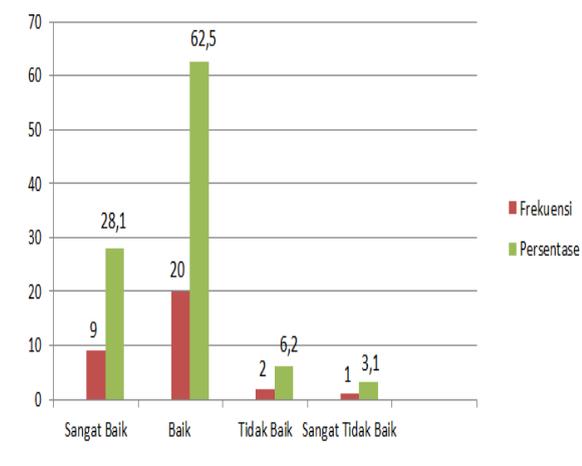
a. Deskripsi Motivasi Belajar

Riwayat data untuk kuesioner motivasi belajar terdapat pada kategori baik dengan persentase 62,5%, yang artinya mahasiswa tertarik akan penggunaan *Software Labview* pada Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data. Di bawah ini merupakan Tabel Pengkategorian untuk empat kategori.

Tabel 1. Kategori Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	$X \geq 32,9$	9	28,1
Baik	29 – 32,9	20	62,5
Tidak Baik	25 – 29	2	6,2
Sangat Tidak Baik	$X < 25$	1	3,1
Total		32	100

Untuk lebih memperjelas gambaran tingkat motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* pada MK Praktik Kendali Dan Akuisisi Data Angkatan 2019, berikut telah disajikan secara grafis pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Batang Tingkat Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labvie*

Berdasarkan Gambar 1, maka tingkat motivasi belajar mahasiswa Prodi Pendidikan Vokasional Mekatronika Angkatan 2019 pada pembelajaran *Software*

Labview menunjukkan peresentase paling tinggi pada frekuensi 20 dengan interval 29 – 32,9. Oleh karena itu, masuk pada kategori baik sehingga dilihat dari kriteria perhitungan pada motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* untuk kriteria sangat baik dengan memperoleh nilai 28,1% dengan jumlah 9 orang mahasiswa, untuk kriteria baik dengan nilai 62,5% yang berjumlah 20 mahasiswa, kriteria tidak baik dengan nilai 6,2% berjumlah 2 mahasiswa, dan kriteria sangat tidak baik dengan nilai 3,1% dengan jumlah 1 orang mahasiswa.

b. Faktor – faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar

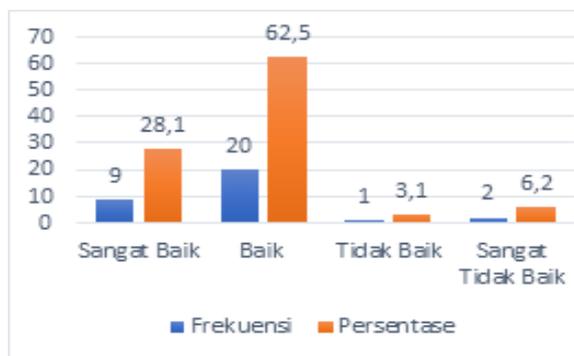
Data untuk kuesioner faktor dominan yang berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik yang dilihat dari faktor intrinsik;

- 1) Faktor fisiologi, faktor ini mampu mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam kategori kecenderungan baik, dengan persentase 92%. Kategori faktor intrinsik motivasi belajar pada pembelajaran *Software Labview* dibagi menjadi empat kelompok yaitu sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik dimana dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 2. Kategori Faktor Intrinsik Indikator Fisiologi Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	$X \geq 10,5$	9	28,1
Baik	$9 - 10,5$	20	62,5
Tidak Baik	$7,5 - 9$	1	3,1
Sangat Tidak Baik	$X < 7,5$	2	6,2
Total		32	100

Untuk lebih jelasnya gambaran faktor intrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 2. Diagram Batang Faktor Intrinsik Indikator Fisiologi Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan kategori faktor intrinsik motivasi belajar dapat dilihat bahwa persentase paling tinggi berada pada frekuensi 20 dengan interval $9 \leq X < 10,5$ maka dapat dikategorikan tinggi berdasarkan kriteria perhitunga faktor intrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran

Software Labview adalah pada kriteria sangat baik diperoleh nilai 28,1 % dengan jumlah mahasiswa 9 orang, kategori baik diperoleh nilai 62,5% dengan jumlah mahasiswa 20 orang, kategori tidak baik diperoleh nilai 3,1% dengan jumlah mahasiswa 1 orang, dan untuk kategori sangat tidak baik diperoleh nilai 6,2% dengan jumlah peserta didik 2 orang.

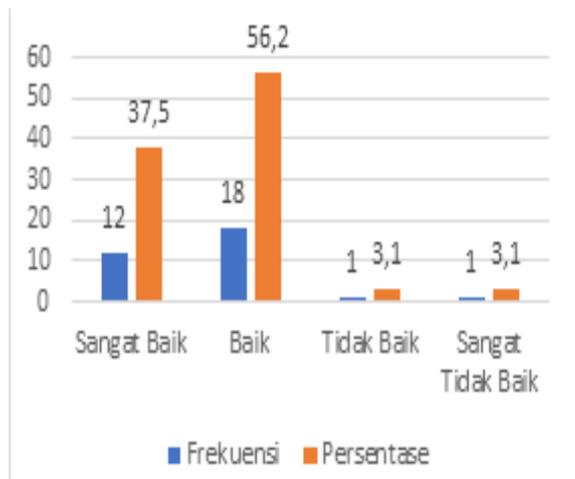
2) Faktor psikologi mampu

Memberikan pengaruh pada motivasi belajar peserta didik dalam kategori kecenderungan yang baik, dengan nilai sebesar 94%. Kategori faktor intrinsik motivasi belajar pada pembelajaran *Software Labview* dibagi menjadi empat kelompok yaitu sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3. Kategori Faktor Intrinsik Indikator Psikologi Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	$X \geq 24,65$	12	37,5
Baik	$21,5 - 24,65$	18	56,2
Tidak Baik	$18,35 - 21,5$	1	3,1
Sangat Tidak Baik	$X < 18,35$	1	3,1
Total		32	100

Untuk lebih jelasnya gambaran faktor intrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 3. Diagram Batang Faktor Intrinsik Indikator Psikologi Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan kategori faktor intrinsik motivasi belajar dapat dilihat bahwa persentase paling tinggi berada pada frekuensi 18 dengan interval $21,5 \leq X < 24,65$ maka masuk dalam kategori baik yang dasarnya pada kriteria perhitungan faktor intrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* adalah pada kriteria sangat baik diperoleh nilai 37,5 % dengan jumlah mahasiswa 12 orang, kategori baik diperoleh nilai 56,2% dengan jumlah mahasiswa 18 orang, kategori tidak baik diperoleh nilai 3,1% dengan jumlah mahasiswa 1 orang, dan untuk kategori sangat tidak baik diperoleh nilai 3,1% dengan jumlah peserta didik 1 orang.

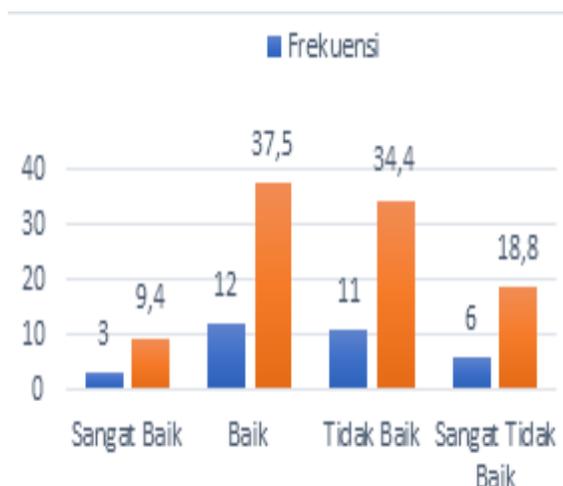
Motivasi belajar siswa yang dilihat faktor ekstrinsik;

- 1) Faktor non sosial terhadap motivasi belajar peserta didik dapat memberikan pengaruh dalam kategori kecenderungan baik, dengan nilai sebesar 75%. kategori faktor ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* maka mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup dan kurang. Berikut dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4. Kategori Faktor Ekstrinsik Indikator Non Sosial Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	$X \geq 34,95$	3	9,4
Baik	$30 - 34,95$	12	37,5
Tidak Baik	$25,05 - 30$	11	34,4
Sangat Tidak Baik	$X < 25,05$	6	18,8
Total		32	100

Untuk lebih jelasnya gambaran faktor ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* telah dibuat pada diagram batang berikut.



Gambar 4. Diagram Batang Faktor Ekstrinsik Indikator Non Sosial Mahasiswa Pada Pembelajaran *SoftwareLabview*

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan kategori faktor ekstrinsik indikator non sosial motivasi belajar dapat dilihat bahwa presentase paling tinggi berada pada frekuensi 12 dengan $30 \leq X < 34,95$ maka dapat masuk dalam kategori baik dari dasar kriteria pada perhitungan faktor ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* adalah pada kriteria sangat baik diperoleh nilai 9,4% dengan jumlah mahasiswa 3 orang, kategori baik diperoleh nilai 37,5% dengan jumlah mahasiswa 12 orang, kategori tidak baik diperoleh nilai 34,4% dengan jumlah mahasiswa 11 orang, dan untuk kategori sangat tidak baik diperoleh nilai 18,8 % dengan jumlah mahasiswa 6 orang.

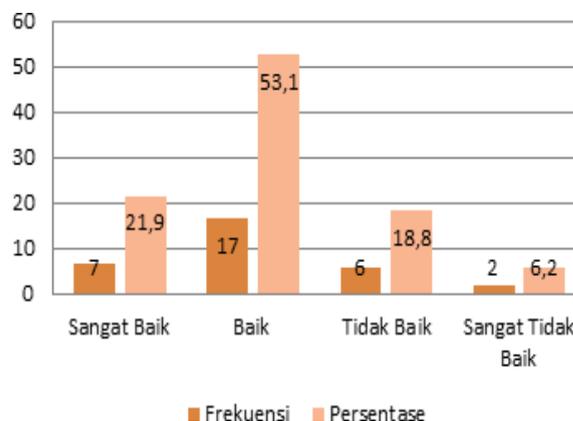
2) Faktor sosial dapat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik dengan kategori kecenderungan baik, dengan nilai sebesar 47% . kategori faktor ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa

pada pembelajaran *Software Labview* maka mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup dan kurang. Berikut dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 5. Kategori Faktor Ekstrinsik Sosial Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	$X \geq 40,9$	7	21,9
Baik	$37 - 40,9$	17	53,1
Tidak Baik	$33,1 - 37$	6	18,8
Sangat Tidak Baik	$X < 33,1$	2	6,2
Total		32	100

Untuk lebih jelasnya gambaran faktor ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* telah dibuat pada diagram batang berikut.



Gambar 5. Diagram Batang Faktor Ekstrinsik Indikator Sosial Mahasiswa Pada Pembelajaran *Software Labview*

Berdasarkan Gambar 4.5 di atas menunjukkan kategori faktor ekstrinsik

indikator sosial motivasi belajar dapat dilihat bahwa presentase paling tinggi berada pada frekuensi 17 dengan $37 \leq X < 40,9$ maka dapat dikategorikan baik berdasarkan kriteria perhitungan faktor ekstrinsik indikator non sosial motivasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *Software Labview* adalah pada kriteria sangat baik diperoleh nilai 21,9 % dengan jumlah mahasiswa 7 orang, kategori baik diperoleh nilai 53, 1% dengan jumlah mahasiswa 17 orang, kategori tidak baik diperoleh nilai 18,8% dengan jumlah mahasiswa 6 orang, dan untuk kategori sangat tidak baik diperoleh nilai 6,2 % dengan jumlah mahasiswa 2 orang.

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan di atas maka dapat menunjukkan motivasi belajar pada mahasiswa Pendidikan Vokasional Mekatronika Angkatan 2019 pada Pembelajaran *Software Labview* sebagai berikut.

Tabel 4.17 Deskripsi Faktor-Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Mahasiswa

Faktor	Frekuensi	Persentase	Kategori Kecenderungan
Intrinsik Indikator Fisiologis	29 Orang	92%	Baik
Intrinsik Indikator Psikologi	30 Orang	94%	Baik
Ekstrinsik indikator Non Sosial	15 Orang	47%	Baik
Ekstrinsik Indikator Sosial	24 Orang	75%	Baik

Dapat dilihat pada Tabel di atas bahwa faktor intrinsik Indikator Psikologi pada mahasiswa Program Studi Mekatronika Angkatan 2019 mampu mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *Software Labview* dengan kategori kecenderungan baik 94% hal ini disebabkan karena tingkat kecenderunagn kategori baik dan mahasiswa dapat menjaga komitmen mereka serta meningkatkan minat dan bakat mereka dalam proses pembelajaran.

Indikator Pisiologis telah mampu mempengaruhi motivasi mahasiswa Program Studi Mekatronika Angkatan 2019 mampu mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *Software Labview* dalam kategori kecenderungan baik 92% hal ini dapat disebabkan karena mahasiswa dapat menjaga kondisi mereka untuk tetap fit selama proses pembelajaran *Software Labview*.

Sedangkan untuk tingkat kecenderungan kategori baik pada faktor ekstrinsik Indikator Non Sosial mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran *Software Labview* pada Program Studi Mekatronika Angkatan 2019 dalam kategori kecenderungan baik 47%. Hal ini disebabkan karena fasilitas belajar yang digunakan dalam pembelajaran *Software Labview* sudah sangat modern dan tentu saja didalam aplikasi *Software Labview* terdapat

grafis yang menarik, lengkap dan penuh inovatif sehingga mampu mendorong siswa untuk lebih sungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran Praktikum Kendali dan Akuisisi Data dalam penggunaan *Software Labview*.

Indikator Sosial mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran *Software Labview* pada Program Studi Mekanika Angkatan 2019 dalam kategori kecenderungan baik 75%. Keadaan ini karena lingkungan keluarga, sekolah maupun dalam lingkup pertemanan yang dimana teman-teman merupakan yang memberi dukungan kepada mereka dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut. 1. Tingkat motivasi belajar mahasiswa pada program studi Pendidikan Vokasional Mekanika angkatan 2019 pada penggunaan *Software Labview* mata kuliah Praktikum Kendali dan Akuisisi Data, berdasarkan analisis deskriptif tingkat motivasi belajar mahasiswa dalam penjelasan skor di atas kategori untuk hasil belajar berada pada kategori sangat baik dan baik, tingkat motivasi belajar memiliki kriteria sangat baik dengan persentase skor yaitu 28,1% yang berjumlah 9 orang mahasiswa dan untuk kategori baik dengan persentase 62,5% yang berjumlah 20 orang mahasiswa.

2. Faktor-faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa pada prodi pendidikan mekatronika angkatan 2019 pada penggunaan *Software Labview* mata kuliah Praktikum Kendali dan Akuisisi Data, terdapat dua faktor yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik, Faktor Intrinsik Faktor internal motivasi belajar dengan kategori kecenderungan baik yaitu faktor fisiologis dengan persentase 92%. Sedangkan faktor motivasi belajar peserta didik dengan kategori kecenderungan baik yaitu faktor internal motivasi belajar dengan faktor psikologis pada persentase 94%. Faktor ekstrinsik motivasi belajar dengan kategori kecenderungan baik, yaitu; faktor non sosial pada motivasi belajar peserta didik dengan persentase 75% dan faktor sosial pada motivasi belajar peserta didik dengan persentase 47%. Artinya faktor yang mempengaruhi tingkat motivasi belajar mahasiswa pada penggunaan *Software Labview* mengacu pada faktor intrinsik karena memiliki persentase keseluruhan yang baik. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat motivasi belajar mahasiswa Program Studi Mekanika dalam penggunaan *Software Labview* pada mata kuliah Praktikum Kendali dan Akuisisi Data memiliki kriteria yang sangat baik, sedangkan untuk faktor dominan yang mempengaruhi tingkat motivasi belajar mahasiswa ada pada faktor intrinsik yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri,

sesuai yang diharapkan tingkat motivasi belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Praktik Kendali dan Akuisisi Data akan terus meningkat tergantung dari mahasiswa itu sendiri bagaimana individu meningkatkan minat, bakat, konsentrasi, kepercayaan diri, kesehatan masing-masing mahasiswa serta komitmen yang individu bangun untuk tetap memperhatikan dalam proses pembelajaran Software Labview. Saran Saran yang dapat diberikan berdasarkan simulant di atas yaitu sebagai berikut: 1. Pada faktor ekstrinsik yang dapat dilakukan untuk meningkatkan morivasi belajar mahasiswa pada penggunaan Software Labview yaitu menciptakan lingkungan belajar yang mampu merangsang mahasiswa agar tertarik pada penggunaan Software Labvie. 2.

Kemampuan peserta didik dalam menerima materi pembelajaran berbeda-beda maka perlu ditingkatkan dan dibantu dengan motivasi-motivasi yang mungkin bisa meningkatkan motiasi belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Emda, A. 2017. Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5, 172.
- Heriyati, H. 2017. Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7, 22–32.
- Lomu, L., & Widodo, S. A. 2018. Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 0(0), 745–751. <http://www.jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2412>
- Padmavathi, M., & Nagarajan, R. (2017). Smart Intelligent ATM Using LABVIEW. *International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research(IJETER)*, 5(5), 41-45.
- Rahmayanti, V. 2016. Pengaruh Minat Belajar Siswa dan Persepsi atas Upaya Guru dalam Memotivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMP di Depok (online). *Jurnal SAP*, 1, 206–216.
- Saihu. 2020. Etika Menuntut Ilmu Menurut Kitab Ta’lim Muta’alim. *Jurnal Kajian Ilmu Dan Budaya Islam*, 3, 99–112
- Sardiman. A. M. 2018. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta, Rajawali Per, H. 77.
- Suprihatin Siti. 2015. Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa (online). *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 3, 73–82
- Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Mixed Methods*. Bandung: Alfabeta. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA
- Uno, H. B. 2011. *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara

