

Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran *Blended learning* Pada Mata Pelajaran Alat Ukur dan Pengukuran

Tri Monica Audina^{1*}, Fivia Eliza²

^{1,2}Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Padang, Indonesia

*Corresponding Author: Trimonica1607@gmail.com

Abstract— Padang State University in the learning process has used blended learning. Blended learning is a form of learning that combines face-to-face learning with online learning that utilizes the role of technology. Along with the growing role of technology in the world of education, it cannot be abandoned, so that the most effective blended learning method in the world of information technology education is only a means to help smooth the learning process, especially in the form of finding learning resources, but does not completely replace the position and function of a person's role. Educators who provide knowledge and guidance through interaction for students. Through blended learning the learning process is not 100% carried out online, but is used to facilitate the face-to-face learning process in class if the material provided in class has not been delivered and can be accessed online. With blended learning facilities students can learn more freely, because students can interact easily with educators and obtain sources of information or teaching materials both inside and outside the classroom. The platform that can be used for blended learning at Padang State University is E-learning. Therefore, the purpose of this study is to find out how blended learning is applied to measurement subjects and measuring instruments. This research method is quantitative with context and input evaluation methods. The research subjects were students of the Electrical Engineering Education study program class of 2020. Data collection was carried out through a questionnaire or questionnaire with a Likert scale, while the tests carried out included validity tests, reliability tests and data analysis using average values, standard deviation values and determining how much data which will be used score categories 1 to 5. The results showed that of the 9 indicators there is one indicator with an average value of 3.44 which is categorized as good enough, and 8 indicators are in the good category, so it can be concluded that overall it can be categorized as good with an average value of 3.98. From the results of the study it can be concluded that the application of blended learning in the course of measuring instruments and measurements on the context component on campus questions has provided adequate facilities and campus environment for blended learning. However, there is something that needs to be re-evaluated, such as holding socialization about the purpose of implementing blended learning. While the input component has been implemented properly.

Keywords— Evaluation, Implementation of Learning, Blended learning

Abstrak—Universitas Negeri Padang dalam proses pembelajaran telah menggunakan blended learning. Blended learning merupakan bentuk pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online yang memanfaatkan peran teknologi. Seiring dengan berkembangnya peran teknologi dalam dunia pendidikan tidak bisa ditinggal begitu saja, sehingga metode blended learning yang paling efektif dalam dunia pendidikan teknologi informasi hanya sebagai sarana untuk membantu kelancaran proses pembelajaran khususnya di bentuk pencarian informasi belajar, namun tidak sepenuhnya menggantikan kedudukan dan fungsi peran seorang pendidik yang memberikan ilmu dan bimbingan melalui interaksi bagi peserta didik. Melalui blended learning proses pembelajaran tidak 100% dilakukan secara online, tetapi digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran tatap muka di kelas jika materi yang diberikan di kelas belum tersampaikan dan dapat diakses secara online. Dengan fasilitas blended learning siswa dapat belajar dengan lebih leluasa, karena siswa dapat berinteraksi dengan mudah dengan pendidik dan memperoleh sumber informasi atau bahan ajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Platform yang dapat digunakan untuk blended learning di Universitas Negeri Padang adalah E-learning. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan blended learning pada mata pelajaran pengukuran dan alat ukur. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode evaluasi konteks dan input. Subyek penelitian adalah mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2020. Pengumpulan data dilakukan melalui angket atau angket dengan skala Likert, adapun pengujian yang dilakukan meliputi uji validitas, uji reliabilitas dan analisis data menggunakan nilai rata-rata, nilai standar deviasi dan menentukan berapa banyak data yang akan digunakan skor kategori 1 sampai dengan 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 9 indikator terdapat satu indikator dengan nilai rata-rata 3,44 yang dikategorikan cukup baik, dan 8 indikator berada pada kategori kategori baik, sehingga dapat disimpulkan secara keseluruhan dapat dikategorikan baik dengan nilai rata-rata 3,98. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan blended learning pada mata kuliah alat ukur dan pengukuran pada komponen konteks pada pertanyaan kampus telah memberikan fasilitas dan lingkungan kampus yang memadai untuk blended learning. Namun ada yang perlu dievaluasi kembali yaitu seperti mengadakan sosialisasi tentang tujuan penerapan blended learning. Sedangkan komponen input telah diimplementasikan dengan baik.

Kata Kunci— Evaluasi, Pelaksanaan Pembelajaran, Blended learning

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal yang penting di jaman yang serba teknologi saat ini. Pendidikan sangat berpengaruh pada kehidupan sosial bermasyarakat. Persaingan di dunia pendidikan semakin cepat karena kebutuhan SDM (Sumber Daya Manusia) didalam dunia pendidikan [1], [2]. Pendidikan merupakan sebuah proses kemajuan dan perkembangan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan potensi seseorang. Kualitas pengajaran sangat bergantung pada proses belajar mengajar yang berlangsung di dalam kelas. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu melalui pembelajaran formal dan informal. Pendidikan merupakan upaya untuk memperbaiki seseorang dalam berbagai segi kehidupan.

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 semakin memudahkan orang untuk menyelesaikan pekerjaannya, menggunakan teknologi untuk sebagian besar pekerjaan. Revolusi Industri 4.0 berdampak pada dunia pendidikan tinggi. Pemanfaatan teknologi yang sangat memudahkan proses pembelajaran yang tidak tergantung ruang dan waktu sehingga menghasilkan lulusan yang cerdas dan mampu menjawab tuntutan perkembangan [3][4]. Pembelajaran Blended learning merupakan salah satu bentuk inovasi metode pembelajaran merespon penguasaan teknologi di era 4.0 tidak mengurangi kualitas pendidikan atau persyaratan keterampilan yang diharapkan dari bera 4.0 itu sendiri.

Blended learning merupakan pembelajaran yang menggabungkan metode pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online[5][6]. Blended learning terdiri dari dua kata yaitu blended (gabungan/campuran) dan learn (belajar). Istilah lain yang umum digunakan adalah kursus hybrid (hybrid berarti campuran kombinasi/campuran dan kursus berarti kursus). Blended learning adalah pembelajaran yang menggabungkan kegiatan tatap muka, pembelajaran offline berbantuan komputer, dan metode pembelajaran online [7]. Blended learning adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan peran teknologi untuk menggabungkan pembelajaran tatap muka dan online. Blended learning memiliki beberapa tujuan: a. Membantu siswa tumbuh lebih baik dalam proses belajar sesuai dengan gaya belajar dan preferensi belajarnya. b. Berikan pilihan yang praktis dan realistis kepada siswa untuk belajar, melayani, dan berkembang sendiri. Menggabungkan yang terbaik dari kelas dan pembelajaran online memberi siswa lebih banyak fleksibilitas waktu. Universitas Negeri Padang memungkinkan proses belajar mengajar seperti e-learning.

Dalam proses pembelajaran menggunakan blended learning di Universitas Negeri Padang, teknologi informasi hanya sebagai fasilitas membantu mempermudah proses pembelajaran khususnya dalam bentuk mencari sumber-sumber belajar, namun tidak mengganti sepenuhnya posisi dan fungsi peran seorang pendidik yang memberikan ilmu pengetahuan dan serta bimbingan melalui interaksi bagi peserta didik. Melalui blended learning proses pembelajaran proses pembelajaran tidak 100% dilakukan secara online, tetapi dipakai untuk mempermudah proses pembelajaran tatap muka yang dikelas apabila materi yang di berikan saat dikelas belum tersampaikan bisa di akses secara online. Dengan fasilitas blended learning peserta didik dapat belajar secara lebih fleksibel, karena peserta didik dapat berinteraksi dengan mudah dengan pendidik dan memperoleh sumber informasi atau materi bahan ajar baik dikelas maupun di luar kelas. Ada beberapa platform yang dapat digunakan yang membuat suatu blended learning di Universitas Negeri Padang antara lain: Edmodo dan E-learning. dari beberapa platform yang digunakan di Universitas Negeri Padang adalah E-learning.

Bentuk penerapan teknologi dalam pendidikan yaitu pengembangan konsep pembelajaran e-learning. Konsep pembelajaran e-learning merupakan istilah yang sudah dikenal baik secara nasional maupun internasional. E-learning merupakan konsep pembelajaran yang menggunakan teknologi komputer yang dapat didistribusikan dan diakses melalui perangkat komputer[8]. Dikatakan pula bahwa penggunaan pembelajaran e-learning dalam pendidikan semakin meningkatkan efektivitas pembelajaran dan fleksibilitas pembelajaran, sehingga memudahkan instruktur untuk menyajikan konsep abstrak, mikroskopis, atau makroskopik yang sulit diungkapkan dalam kenyataan. Melalui e-learning, semua konsep tersebut dapat disajikan dalam bentuk ilustrasi dan animasi [9][10]. Dengan bantuan pembelajaran online, siswa dapat belajar lebih cepat, lebih fleksibel dan tanpa kendala waktu.

Metode pembelajaran blended learning umumnya paling efektif dalam dunia pendidikan. Karena siswa tidak memiliki waktu yang cukup, mereka dapat menemani proses pembelajaran sesuai kurikulum, dan siswa juga dapat menangani materi secara mandiri, menjadikan pembelajaran lebih modern, memperluas ruang lingkup pembelajaran, memungkinkan siswa untuk aktif daripada diajarkan oleh pendidik secara keseluruhan, dan mendukung semua kebutuhan pendidikan. Metode ini juga membantu instruktur untuk memeriksa seberapa baik siswa memahami mata pelajaran yang diberikan [11]. Proses penting lainnya dalam penerapan blended learning adalah melihat tingkat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Untuk melihat sejauh mana keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dapat diukur dengan mengevaluasi pembelajaran untuk mengukur keberhasilan peserta didik. Evaluasi blended learning yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi blended learning dilakukan dengan menggunakan model context dan input.

Evaluasi model CIPP merupakan salah satu model evaluasi yang dikembangkan oleh Daniel L. Stufflebeam, CIPP yaitu sebuah model penilaian yang menggunakan pendekatan yang berorientasi pada manajemen program. Model evaluasi CIPP didasarkan pada pandangan bahwa tujuan evaluasi program bukan untuk membuktikan (*to prove*) tetapi untuk meningkatkan (*to improve*) [12]. Oleh itu, model ini bertujuan untuk meningkatkan pelaksanaan program. Model CI juga digunakan untuk menentukan apakah persyaratan tujuan program belum atau sudah terpenuhi. Model CI memiliki sembilan unsur yang saling berkaitan, yaitu evaluasi konteks yang mengarah pada identifikasi kekuatan dan kelemahan program tujuan pelaksanaan, lingkungan belajar, dan kebutuhan pembelajaran. Evaluasi input yang mengarah pada potensi pelaksanaan pembelajaran online dan offline, sarana, kurikulum, sumber dan hambatan pelaksanaan pembelajaran.

Observasi yang dilakukan di Universitas Negeri Padang yang telah menggunakan metode pembelajaran blended learning yang berbasis teknologi informasi. Ada beberapa keunggulan secara umum tentang blended learning yang telah dijelaskan dan e-learning yang digunakan di Universitas Negeri Padang dalam membantu proses belajar namun kenyataan yang ditemukan di lapangan masih banyaknya peserta didik yang kurang paham dan mampu menggunakan fasilitas e-learning yang disediakan kampus. Teknologi informasi yang digunakan dalam proses pembelajaran blended learning hanya sebagai fasilitas untuk membantu memperlancar proses pembelajaran dari sumber-sumber belajar. Sehingga bukan mengganti posisi dan fungsi pendidik yaitu proses interaktif yang alamiah dan personal sebagai pengajar. Maka diperlukan evaluasi pelaksanaan pembelajaran untuk mengetahui seberapa sukses subjek dalam penerapan blended learning pada mata Alat Ukur dan Pengukuran.

Kegiatan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran blended learning bertujuan untuk mengumpulkan data dan kemudian dilakukan analisis data tersebut, sehingga hasil analisisnya dapat digunakan untuk pertimbangan mengambil sebuah keputusan terhadap objek yang sedang dievaluasi. Ada beberapa hasil penelitian yang melatar belakangi penelitian ini dilakukan, diantaranya penelitian tentang Pelaksanaan Pembelajaran Blended Learning dari 34 siswa kelas IV MI Darusalam 34% handphone yang akan digunakan untuk blended learning adalah milik sendiri dan 66% adalah milik orang tua. dengan demikian pembelajaran secara blended dapat dilakukan di MI Darusalam Sumowono. Dari beberapa hasil penelitian yang diungkap dalam pelaksanaan blended learning, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang evaluasi pelaksanaan pembelajaran blended learning pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pendekatan kuantitatif, yaitu jenis penelitian evaluasi. Metode kuantitatif untuk menentukan konteks dan input. Evaluasi ini menggunakan model CI (context and input) yang digagas oleh Stufflebeam. Model ini termasuk management analysis yang digunakan untuk mengevaluasi kebijakan manajer. Model konteks dan input digunakan untuk menentukan apakah persyaratan tujuan program telah terpenuhi. Model ini digunakan untuk mengevaluasi program pendidikan. Penelitian evaluasi berguna bagi pembuat kebijakan untuk membuat rancangan tujuan pelaksanaan, lingkungan belajar, kebutuhan, pelaksanaan pembelajaran, sarana, kurikulum, sumber dan hambatan pelaksanaan pembelajaran dengan melihat dua komponen yang saling berhubungan.

Tujuan Penelitian adalah mengetahui dan mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran blended learning pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran. Subjek penelitian adalah 55 mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro tahun 2020. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Angket merupakan prosedur pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Sebuah angket perlu divaliditas dan reliabilitas data sehingga penelitian dapat memberikan informasi valid dan reliabel. instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut memiliki valid yang tinggi dan dapat diukur apa yang dimaksud untuk menangkap secara memadai data variabel yang diteliti. Sedangkan reabilitas merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data, karna instrumen yang dapat dipercaya menghasilkan data yang baik [13]-[15].

Sebuah angket dinyatakan reliabel jika memberikan gambaran yang stabil terhadap karakteristik yang dikaji. instrumen yang valid dapat digunakan maka mengukur apa yang harusnya diukur, sedangkan instrumen yang reliabel yaitu instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Tahapan penyusunan angket yaitu identifikasi variabel-variabel yang ada pada judul, lalu dijabarkan variabel yang ada pada judul menjadi deskriptor. Setelah kisi-kisi dibuat maka dilakukan uji validitas/kelayakan oleh validator untuk menghasilkan instrumen penelitian yang benar. Selanjutnya, dilakukan teknik analisis data [16].

Kategori penilaian setiap komponen pelaksanaan pembelajaran blended learning ditentukan menggunakan kriteria seperti pada tabel 1.

Tabel 1. KRITERIA KOMPONEN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*

| No | Rata-rata | Kategori |
|----|-----------|-------------|
| 1 | 4,6 – 5 | Sangat Baik |
| 2 | 3,6 – 4,5 | Baik |
| 3 | 2,6 – 3,5 | Cukup Baik |
| 4 | 1,6 – 2,5 | Kurang Baik |

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tentang Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Blended learning Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Dan Pengukuran, dari data mahasiswa yang terkumpul hasil penelitian akan dijelaskan sesuai berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dari hasil penelitian dilapangan. Berikut deskripsi data indikator dari pelaksanaan pembelajaran blended learning.

Bagian ini memaparkan hasil-hasil penelitian terkait evaluasi pelaksanaan pembelajaran blended learning yang meliputi kompetensi konteks dan input. Skor tertinggi mengenai evaluasi yaitu pada fitur dalam e-learning sudah mencakup pengumpulan tugas dengan skor rata-rata 3,94. Sedangkan skor terendah yaitu pada kompetensi pelaksanaan pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kopetensi pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran skor rata-rata 3,36. Pembahasan hasil penelitian ini akan diuraikan berdasarkan kompetensi di atas.

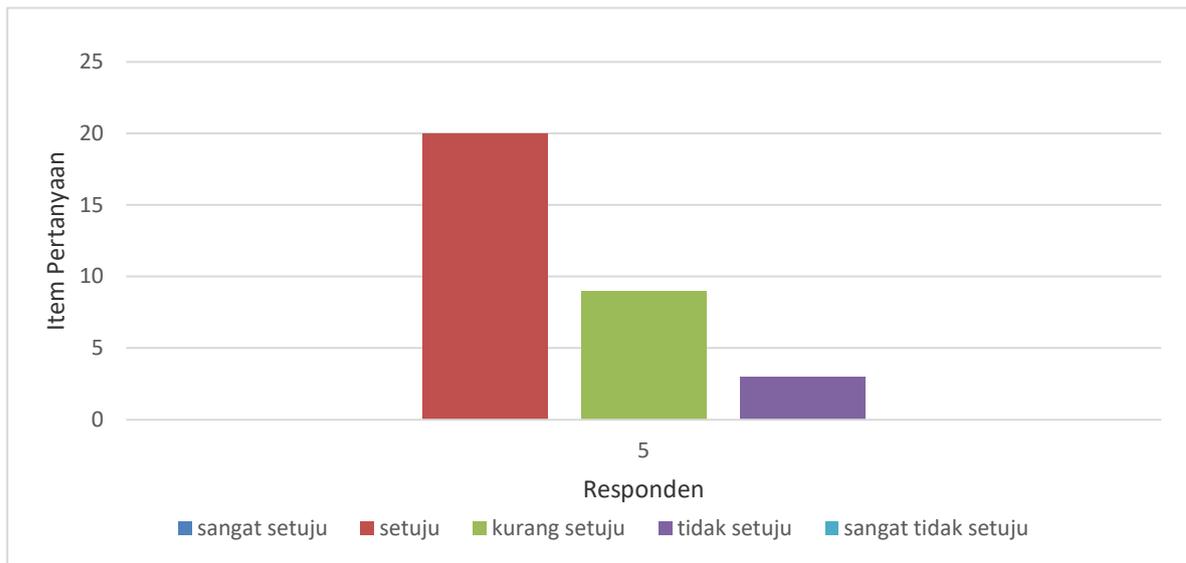
A. Evaluasi pelaksanaan pembelajaran blended learning dilihat dari komponen kontek

Pada bagian ini akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian mengenai evaluasi pelaksanaan pembelajaran *blended learning* yang meliputi komponen evaluasi konteks. Skor tertinggi mengenai evaluasi konteks yaitu pada fitur dalam *e-learning* sudah mencakup pengumpulan tugas dengan skor rata-rata 3,93. Sedangkan skor terendah yaitu pada kompetensi pelaksanaan pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kopetensi pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran skor rata-rata 3,37. Maka skor rata-rata keseluruhan pada kategori kontek yaitu 3,71 dengan kategori baik.

Pada indikator tujuan pelaksanaan pembelajaran *blended learning* skor tertinggi yaitu 3,5 Pelaksanaan pembelajaran *blended learning* membuat pembelajaran lebih fleksibel. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,37 yaitu pada item Pelaksanaan pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kompetensi pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran. Seacra keseluruhan, skor rata-rata mengenai tujuan pelaksanaan pembelajaran *blended learning* yaitu dengan skor 3,44 yang berada pada kategori cukup baik, maka ini berarti lingkungan pelaksanaan pembelajaran *blended learning* sudah cuku baik penerapannya dan mudah dimengerti oleh mahasiswa.

Pada indikator lingkungan pelaksanaan pembelajaran *blended leaning* bahwa skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,93 Kampus memberikan wadah untuk pembelajaran *online* (e-learning). Sedangkan skor terendah dengan skor 3,46 yaitu pada item Fasilitas yang diberikan kampus dapat menunjang untuk pelaksanaan pembelajaran *blended learning*. Seacra keseluruhan, skor rata-rata mengenai Lingkungan Pelaksanaan Pembelajaran *Blended Learning* yaitu dengan skor 3,67 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti Lingkungan Pelaksanaan Pembelajaran *Blended Learning* sudah baik bagi mahasiswa [17], [18].

Pada indikator kebutuhan saat pembelajaran *blended learning* skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,93 Fitur dalam *e-learning* sudah mencakup pengumpulan tugas. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,62 yaitu pada item Fitur dalam *e-learning* sudah mencakup materi pembelajaran. Seacra keseluruhan, skor rata-rata mengenai kebutuhan Pelaksanaan Pembelajaran *Blended Learning* yaitu dengan skor 3,81 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti Kebutuhan saat pembelajaran *blended learning* sudah baik bagi mahasiswa.



Gambar. 1. Diagram Komponen Evaluasi Konteks.

B. Evaluasi pelaksanaan pembelajaran blended learning dilihat dari komponen input

Bagian ini memaparkan hasil-hasil penelitian terkait evaluasi pelaksanaan pembelajaran *blended learning* yang meliputi komponen evaluasi *input*. Skor tertinggi mengenai evaluasi *input* terdapat pada dua item soal yaitu pada pernyataan dosen mengajukan pertanyaan-pertanyaan pancingan kepada mahasiswa/i yang berisi keterkaitan antara materi yang akan dibahas dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya dan pada pernyataan soal saya bisa mengakses media pembelajaran saat pembelajaran online (HP/Laptop). Sedangkan skor terendah yaitu 3,31 jadwal pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan.

Pada indikator Pelaksanaan Pembelajaran blended learning online skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,87 Saya dapat mengunduh informasi yang berbentuk teks dari e-learning. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,34 yaitu Dosen memberikan tugas disetiap akhir pembelajaran. Secara keseluruhan, skor rata-rata mengenai Pelaksanaan Pembelajaran blended learning online yaitu dengan skor 3,61 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti Pelaksanaan Pembelajaran blended learning online sudah baik diterapkan bagi mahasiswa.

Pada indikator Pelaksanaan Pembelajaran blended learning tatap muka skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,96 Dosen mengajukan pertanyaan-pertanyaan pancingan kepada mahasiswa/i yang berisi keterkaitan antara materi yang akan dibahas dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,65 yaitu Dosen memulai pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah di jadwalkan. Secara keseluruhan, skor rata-rata mengenai Pelaksanaan Pembelajaran blended learning tatap muka yaitu dengan skor 3,84 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti Pelaksanaan Pembelajaran blended learning tatap muka sudah baik diterapkan bagi mahasiswa.

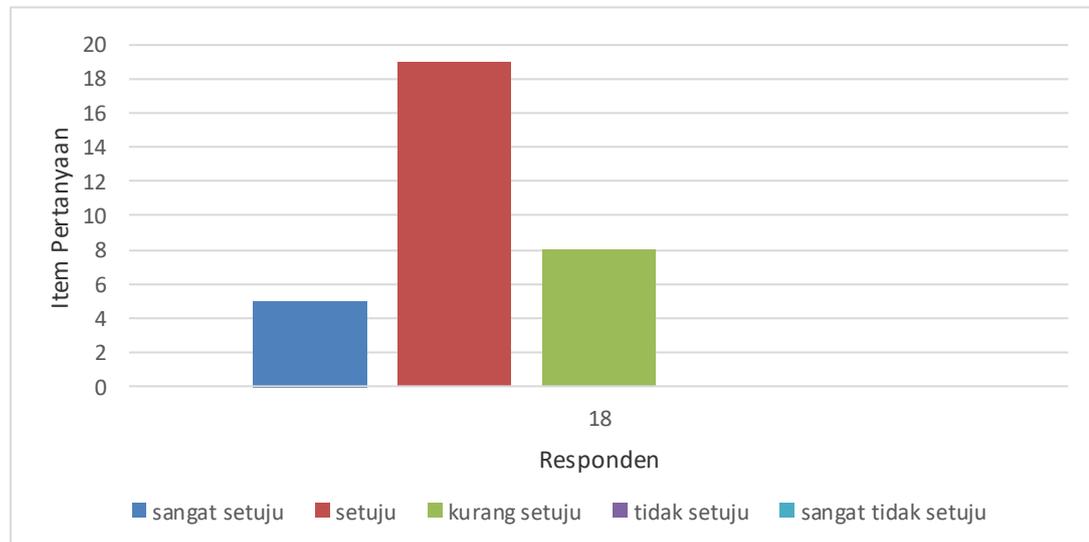
Pada indikator Sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,97 Saya bisa mengakses media pembelajaran saat pembelajaran online (HP/Laptop). Sedangkan skor terendah dengan skor 3,31 Saya memiliki jaringan wifi yang dapat digunakan saat pembelajaran online. Secara keseluruhan, skor rata-rata mengenai Sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran yaitu dengan skor 3,64 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran sudah baik diterapkan bagi mahasiswa [19],[20].

Pada indikator Kurikulum mata pelajaran alat ukur dan pengukuran skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,91 Materi pembelajaran yang diberikan sesuai instrumen pembelajaran untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan KD, indikator, atau tujuan pembelajaran. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,72 Materi yang disusun dosen dijabarkan dengan terstruktur dan membantu saya memahami materi yang dijelaskan. Secara keseluruhan, skor rata-rata mengenai Kurikulum mata pelajaran alat ukur dan pengukuran yaitu dengan skor 3,81 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran sudah baik diterapkan bagi mahasiswa.

Pada indikator sumber belajar skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 4,06 Dosen memberikan peluang dan waktu yang cukup kepada mahasiswa/i untuk menguasai materi pembelajaran melalui sumber dan media pembelajaran yang disajikan. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,84 Media dan sumber belajar yang dirancang dosen sesuai untuk disajikan dalam pembelajaran menggunakan e-learning. Secara keseluruhan, skor

rata-rata mengenai sumber belajar yaitu dengan skor 3,97 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti sumber belajar sudah baik diterapkan bagi mahasiswa.

Pada indikator hambatan pelaksanaan pembelajaran blended learning skor rata-rata yang paling tinggi pada skor 3,93 Jadwal pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Sedangkan skor terendah dengan skor 3,86 Saya memiliki HP/Laptop yang memadai untuk pembelajaran *online*. Secara keseluruhan, skor rata-rata mengenai sumber belajar yaitu dengan skor 3,91 yang berada pada kategori baik, maka ini berarti tidak ada hambatan selama pelaksanaan pembelajaran *blended learning* sudah baik diterapkan bagi mahasiswa.



Gambar. 2. Diagram Komponen Evaluasi Input

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *blended learning* pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran dilihat dari komponen konteks pada pertanyaan kampus sudah menyediakan kebutuhan dan lingkungan pembelajaran kampus sudah memadai untuk pembelajaran *blended learning*, namun ada beberapa hal yang harus dievaluasi kembali seperti tujuan pembelajaran *blended learning* masih banyak mahasiswa kurang paham dari tujuan pembelajaran. Pada komponen input sudah terlaksana dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran *blended learning* pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran di departemen teknik elektro FT UNP yang menggunakan model konteks dan input sudah terlaksana dengan baik. Oleh karena itu, ke dua aspek tersebut perlu dipertahankan atau ditingkatkan agar pembelajaran *blended learning* pada mata pelajaran alat ukur dan pengukuran untuk memaksimalkan pembelajaran.

REFERENSI

- [1] Handy Yoga Raharja. Relevansi pancasila era industry 4.0 dan society 5.0 di pendidikan tinggi vokasi. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts*, 2(1). 2019.
- [2] I Gusti Ngurah Santika. Grand desain kebijakan strategis pemerintah dalam bidang pendidikan untuk menghadapi revolusi industri 4.0. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(2), 369–377. 2021.
- [3] Novelin Natalia Andhy, & Arie S. M. Lumenta. Analisis pengaruh rencana digital modul e-learning terhadap proses dan hasil Blended Learning. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 10(2). 2021.
- [4] D. T. P. Yanto, M. Kabatiah, H. Zaswita, N. Jalinus, and R. Refdinal, “Virtual Laboratory as A New Educational Trend Post Covid-19: An Effectiveness Study,” *Mimbar Ilmu*, vol. 27, no. 3, 2022.
- [5] Puji Astuti, & Febrian Febrian. Blended Learning Syarah: Bagaimana penerapan dan persepsi mahasiswa. *Jurnal Gantang*, 4(2). 2019.
- [6] Nur Hidayat. Evaluasi Program Blended Learning terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Wahan Pendidikan*, 7(8). 2021.
- [7] Dewa Gede Hendra Divayana. Evaluasi pelaksanaan Blended Learning di SMK TI Udayana menggunakan model CSE-UCLA. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 7(1). 2017.
- [8] F. Eliza, Hastuti, D. E. Myori, and D. T. P. Yanto, “Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Menengah Kejuruan melalui Pelatihan Software Engineering,” *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. V, no. 1, pp. 37–45, 2019.
- [9] O. Candra, D. T. P. Yanto, and F. Ismanto, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Praktikum Inkuiri untuk Mata Pelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik,” *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, vol. 6, no. 1, pp. 62–74, 2020.
- [10] Awal Akbar Jamaluddin, Wasid Djoko Dwiyoogo, & Eko Hariyanto. Pembelajaran senam berbasis Blended Learning guna meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(10), 1373–1382. 2018.

- [11] la Hadisi, & Wa Muna. Pengelolaan teknologi informasi dalam menciptakan model inovasi pembelajaran (e-learning). *Jurnal Al-Ta'dib*, 8(1), 117–140. 2015.
- [12] Pratama Benny Herlandy, & Melly Novalia. Penerapan e-learning pada pembelajaran komunikasi dalam jaringan dengan metode Blended Learning bagi siswa SMK. *Journal of Education Informatic Technology and Science (JeITS)*, 1(1), 24–33. 2019.
- [13] Hansi Effendi, & Yeka Hendriyani. Pengembangan model Blended Learning interaktif dengan prosedur Borg and Gall. *International Seminar On Education*. 2016.
- [14] F. Eliza, S. Suriyadi, and D. T. P. Yanto, “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” vol. 1, no. 1, pp. 2–5, 2017.
- [15] M. Dahlan R, & Adista Arini. Analisis metode Blended Learning terhadap pemahaman materi pelajaran siswa di Madrasah Aliyah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3). 2022.
- [16] O. Candra and D. T. P. Yanto, “The Active Learning Strategy ‘ Everyone Is A Teacher Here ’ To Improve Studet Learning Outcomes,” *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, vol. 4, no. 3, pp. 616–623, 2020.
- [17] Yosua Hoggy Parulian Purnomo, & Thomas Budi Santoso. Evaluasi program seleksi di sekolah “XM” dengan metode Evaluasi CIPP. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Dan Perpajakan*, 3(2), 227–244. 2020.
- [18] Apriliya Rizkiyah. Penerapan blended learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ilmu bangunan di kelas X TGB SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 1(1), 40–49. 2015.
- [19] Patel. evaluasi pembelajaran daring pendidikan agama islam dengan model context, input, process dan product pada masa pandemi covid-19 di SMA NEGERI 2 BARRU. 9–25. 2019.
- [20] Jumardi Budiman. evaluasi pelaksanaan pembelajaran daring di indonesia selama masa pandemi covid-19. *Vox Edukasi Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 12(1), 104–113. 2021.