

Pengembangan Asesmen Berbasis *Google Classroom* pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik

Farel Akbar Hatama^{1*}, Hansi effendi²,

¹²Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jalan Prof. Dr. Hamka, Kota Padang, Indonesia

*Corresponding Author: akbarfarel99@gmail.com

Abstract— *There are 2 objectives of the research, namely the first to develop an assessment using Google Classroom for the subject of electrical lighting installation for class XI TITL at SMK Negeri 5 Padang and the second, namely to determine the feasibility of a Google Classroom-based assessment in terms of validity and practicality. This type of research is research and development with a 4-D model consisting of 4 stages, namely the definition stage, the design stage, the development stage, and the dissemination stage. The subject of this research is a Google Classroom-based assessment on the subject of Electrical Lighting Installation. This data collection uses a validation sheet given to one lecturer in the Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, State University of Padang and two teachers of Electrical Lighting Installation subjects at SMK Negeri 5 Padang. Practical data using a questionnaire given to three teachers of Electrical Lighting Installation subjects and twenty students of class XI TITL. Based on the research, data obtained with a validity level of 86.7% for the very valid category and a practicality level of 87.8% for the very practical category. Thus this research has resulted in a Google Classroom-based assessment on the subject of Electrical Lighting Installation which is valid and practical.*

Keywords— *Development, Assessment, Google Classroom, Electrical Lighting Installation*

Abstrak— Tujuan dari penelitian ada 2 yaitu yang pertama mengembangkan asesmen menggunakan *Google Classroom* mata pelajaran instalasi penerangan listrik kelas XI TITL di SMK Negeri 5 Padang dan yang kedua yaitu mengetahui kelayakan asesmen berbasis *Google Classroom* yang ditinjau dari validitas dan praktikalitas. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap definisi, tahap desain, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Subjek dari penelitian ini yaitu asesmen berbasis *Google Classroom* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Pengumpulan data ini menggunakan lembar validasi yang diberikan kepada satu orang dosen jurusan Teknik Elektro dan dua orang guru yang mengajar mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Data praktikalitas menggunakan angket yang diberikan kepada tiga orang guru yang mengajar mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dan dua puluh orang siswa kelas XI TITL. Berdasarkan penelitian ini diperoleh data dengan tingkat validitas sebesar 86,7% untuk kategori sangat valid dan tingkat praktikalitas sebesar 87,8% untuk kategori sangat praktis. Dengan demikian penelitian ini telah menghasilkan asesmen berbasis *Google Classroom* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik yang praktis dan valid.

Kata Kunci— *Pengembangan, Asesmen, Google Classroom, Instalasi Penerangan Listrik*

I. PENDAHULUAN

Sesuai dengan UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945, mengembangkan kemampuan dan membentuk kepribadian serta peradaban bangsa yang bermartabat untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan tujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, berbudi pekerti luhur, berakal, cakap, kreatif, mandiri, demokratis serta bertanggung jawab merupakan tujuan dari pendidikan nasional. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan membuat lingkungan dan proses pembelajaran di mana peserta didik dapat secara aktif mengembangkan jiwa keagamaan, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, keluhuran budi pekerti, dan potensi keterampilan yang diperlukan oleh dirinya.

Pengertian pendidikan adalah aspek yang menentukan keberhasilan suatu negara dan bangsa. Pendidikan yaitu kegiatan belajar yang mengasah mental dan fisik untuk menghasilkan perubahan, perubahan yang diharapkan yaitu perubahan sikap, pengetahuan dan keterampilan, agar tercapainya perubahan tersebut, peserta didik diharapkan aktif dalam pembelajaran. Karena itulah pendidikan sangat diperlukan dan diutamakan. Pada masa sebelum kemerdekaan, pentingnya pendidikan bagi bangsa Indonesia sudah sangat ditekankan. Pada pembukaan UUD 1945 alinea keempat, beberapa kalimat menyatakan bahwa mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan bukti bahwa pemerintah sangat mementingkan pendidikan. Pemerintah terus berupaya memperbaiki sistem melalui Kementerian Pendidikan. Pendidikan adalah proses pematangan siswa untuk bisa mengembangkan bakat, kemampuannya dalam kehidupan dan potensi yang dimiliki. Oleh sebab itu, pendidikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga memberikan pemahaman dan meningkatkan prestasi siswa tersebut[1].

Era globalisasi pada sekarang ini, terutama dalam konteks perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, dampaknya terhadap dunia pendidikan tidak dapat dihindari. Tuntutan global memaksa dunia pendidikan agar selalu beradaptasi terhadap kemajuan teknologi untuk meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran, dengan menyesuaikan penggunaannya dengan dunia pendidikan. Teknologi informasi adalah pengembangan sistem informasi yang menggabungkan teknologi komputer dan teknologi komunikasi[2]. Lembaga pendidikan di Indonesia memakai teknologi informasi dan komunikasi (TIK) didalam pendidikan untuk memenuhi tuntutan metode pengajaran yang lebih efektif dan efisien dan mulai bersaing dengan membangun infrastruktur perangkat keras, jaringan internet, dan pembelian perangkat lunak. Pelatihan sering dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer seperti; Intelligent Learning Systems (ITS), Computer-Based Learning (CBT) dan sistem e-Learning [3].

Dalam dunia Pendidikan tidak luput dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Proses pembelajaran ini adalah mentransfer keterampilan yang dipraktikkan oleh guru dan ilmu pengetahuan kepada siswa, yang mana dilakukan secara tatap muka di sekolah. (konvensional). Karena pada tahun 2019 yang lalu sampai dengan sekarang, Indonesia dilanda wabah coronavirus disease (Covid-19)[4]. Hal ini akan berdampak pada reformasi dan perubahan kebijakan yang akan dilakukan. Kebijakan yang baru juga diterapkan terhadap bidang pendidikan, yakni perubahan cara belajar yang biasanya harus masuk ruang kelas, gedung atau kampus, tetapi sekarang harus tetap berada di rumah. Pemerintah telah merekomendasikan agar pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran online sambil tetap di rumah dan menjaga jarak fisik dan sosial. Kebijakan-kebijakan yang dibuat ini tidak hanya diberlakukan di Indonesia saja, tetapi juga di negara yang terdampak Covid-19. Hal ini memungkinkan sekolah untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara online[4].

Berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan berlangsung dengan sangat cepat dan terjadi terhadap segala aspek, salah satunya terdapat pada bidang pendidikan. Pada saat yang sama, pendidikan mengalami berbagai inovasi dalam pembelajaran, salah satunya adalah penggunaan bahan ajar yang digunakan. Hal ini juga mempengaruhi kurikulum, sehingga diperlukannya rekonstruksi ulang mata pelajaran pada media pembelajaran untuk peninjauan kembali tujuan pembelajaran[5]. Google Classroom merupakan salah satu media pembelajaran online yg waktu ini sedang dikembangkan & dipakai. Aplikasi Google Classroom merupakan alat belajar dan mengajar. Bahkan secara virtual, pelaksanaan ini bisa menaikkan produktivitas & pembelajaran anak. Google Classroom merupakan pelaksanaan pembelajaran online spesifik yg bisa dilakukan dari jarak jauh, memungkinkan pengajar membuat, mengelompokkan, dan dapat memberikan tugas dengan mudah. Pengajar & murid juga bisa berpartisipasi pada aktivitas pembelajaran setiap waktu melalui Google Classroom online. Peserta didik juga bisa belajar, mendengarkan, membaca, dan mengirimkan tugas dimanapun meskipun dengan jarak yang jauh (online)[6].

Layanan online yang tersedia di Google sebagai sebuah sistem e-learning merupakan pengertian dari Google Classroom. Layanan ini dirancang untuk memungkinkan guru membuat dan mendistribusikan tugas tanpa kertas ke siswa[7].

Lazimnya asesmen bisa dipahami sebagai suatu proses pengumpulan data dan informasi yang berbentuk apapun yang bisa dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan tentang peserta didik, baik dari segi kemampuan, daya serap bahan ajar, kurikulum yang digunakan, program pembelajaran, kondisi sekolah. dan kebijakan sekolah[8]. Asesmen dilakukan untuk mengukur pencapaian indikator pembelajaran dan mengumpulkan informasi tentang perkembangan akademik peserta didik dalam berbagai aspek[9].

Pada penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hasil penelitian terdahulu dengan judul pengembangan asesmen berbasis keterampilan proses sains materi stoikiometri menunjukkan hasil asesmen memiliki kriteria sangat tinggi, dengan rata-rata validasi sebesar 90,78% dan rata-rata validasi tanggapan dari guru sebesar 87,75%[10].

Suatu kelembagaan pendidikan formal yang memberi kesiapan terhadap peserta didik untuk dapat melanjutkan pada dunia kerja dan menguasai suatu bidang adalah pengertian dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK mendidik dan mengajar peserta didik supaya dapat mempunyai pengetahuan dan keterampilan terhadap bidang teknologi. Hal ini terdapat dalam PP Nomor 29 Tahun 1990 Pasal 3 ayat 2, yaitu “Mempersiapkan siswa agar dapat terjun ke lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam lapangan kerja”. Pada tahun 2016/2017, Kurikulum 2013 mulai diterapkan bagi siswa kelas X. Peralihan dari KTSP ke kurikulum 2013 merupakan suatu cara dan upaya perubahan atau pembaruan. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menyeimbangkan antara soft skill dan hard skill.

SMK Negeri 5 Padang memiliki berbagai program peminatan, salah satunya yaitu program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Tujuan dari Program Spesialis Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) adalah untuk mempersiapkan siswa dengan pengetahuan dan keterampilan di bidang kelistrikan. Program Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) mencakup berbagai macam mata pelajaran, salah satunya yaitu mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik (IPL). Instalasi Penerangan Listrik (IPL) ini sendiri yaitu mata pelajaran Ketenagalistrikan Kelas XI meliputi; Pemahaman tentang instalasi listrik, komponen-komponen yang digunakan dalam instalasi listrik, serta prinsip dan fungsinya.

Pada saat ini di SMK Negeri 5 Padang menggunakan sistem pembelajaran blended learning yaitu sistem belajar yang menggabungkan pembelajaran yang dilakukan secara langsung (tatap muka) dan daring sehingga pada saat guru mengevaluasi hasil belajar siswa pada saat pembelajaran daring menyebabkan tidak terciptanya keselarasan antara kemampuan siswa dengan hasil belajar siswa karena guru masih menggunakan asesmen dalam bentuk konvensional. Asesmen harus didasarkan pada hasil pengukuran yang komprehensif, proses penilaian harus memperhatikan standar yang ada, dan penilaian harus menjadi bagian dari proses pembelajaran[11].

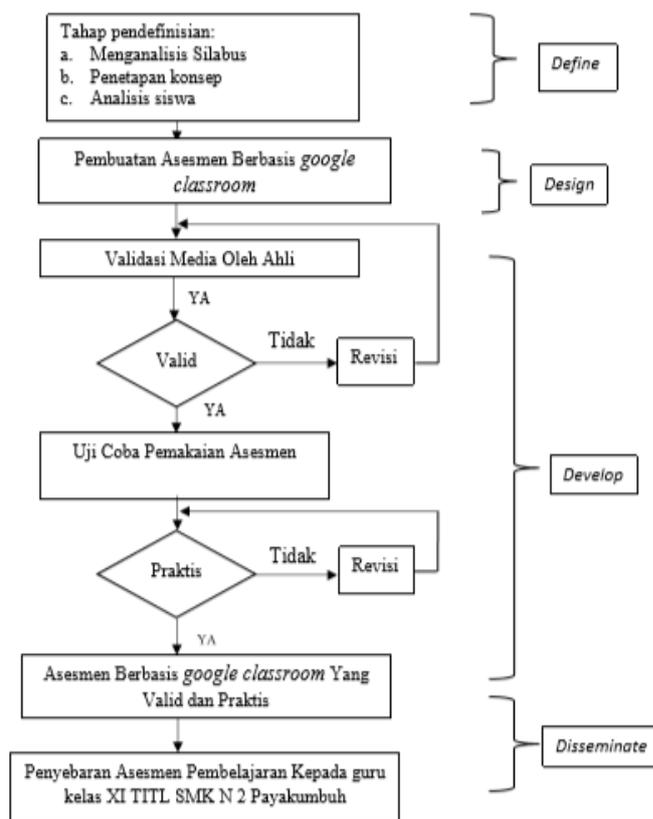
Untuk memberikan asesmen secara daring guru mengalami kesulitan karena guru masih banyak yang belum memahami pembelajaran dalam bentuk sistem daring. Di SMK Negeri 5 padang kelas XI dibagi menjadi 3 kelas dimana pada setiap kelas, peserta didik dibagi menjadi 2 grup yaitu grup A dan grup B, jika banyak siswa 30 orang, maka dibagi menjadi dua. Pada saat pembelajaran, jika kelompok A melaksanakan pembelajaran daring maka kelompok B melaksanakan pembelajaran secara tatap muka. Berdasarkan

penjelasan diatas, oleh sebab itu peneliti menawarkan pengembangan asesmen menggunakan google classroom pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik. Instrumen yang akan dilakukan nantinya berbasis online menggunakan media berupa google classroom. Asesmen berbasis google classroom diharapkan mampu mempermudah guru dalam melakukan evaluasi hasil belajar terhadap peserta didik mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik (IPL) di SMK Negeri 5 Padang khususnya jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL).

Hasil belajar yaitu keahlian yang didapatkan oleh anak selama berlangsungnya pembelajaran. Belajar memiliki arti proses di mana seorang individu mencoba untuk mencapai bentuk perubahan perilaku yang relatif permanen[12]. Melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa meliputi berbagai hal yang telah diperoleh peserta didik di sekolah, termasuk sikap, keterampilan, dan pengetahuan terkait dengan mata pelajaran yang dipelajari. Nilai diperoleh langsung setelah menjawab pertanyaan guru, bukan diambil pada nilai yang sudah ada di rapor, sehingga nilai yang perloleh pun akurat[13].

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Metode ini yaitu metode penelitian untuk menghasilkan sebuah produk dan memvalidasi produk tersebut [14][15]. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model 4-D. Model ini memiliki empat langkah dalam pengembangannya, yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran [16][17]. Dengan dilakukannya penelitian pengembangan ini diharapkan agar mempermudah siswa dalam melakukan evaluasi hasil belajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar validasi, dan menggunakan angket kepraktisan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis validitas asesmen pembelajaran dan analisis praktikalitas asesmen pembelajaran.



Gambar. 1. Flowchart Alur Penelitian Pengembangan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tahap Pendefinisian (*define*)

Tahap ini dilakukan agar mengetahui kondisi pembelajaran dan kondisi lapangan untuk melakukan pembuatan asesmen pembelajaran. Pada tahap ini yang dilakukan yaitu:

- 1) Menetapkan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)

Standar kompetensi yang digunakan untuk pembuatan asesmen pembelajaran berbasis *google classroom* adalah mempelajari pelajaran instalasi penerangan satu fasa berdasarkan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan menetapkan letak dari komponen-komponen instalasi penerangan bangunan sederhana.

- 2) Analisis Konsep

Analisis ini digunakan untuk mengimplementasikan kompetensi inti dan dasar terhadap mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Analisis konseptual berdasarkan observasi merupakan dasar untuk mengembangkan asesmen pembelajaran. Analisis konsep yang dirancang dimasukkan ke dalam asesmen yang dibuat oleh peneliti. Hal ini bertujuan agar membatasi peneliti supaya tidak mengganggu tujuan pembuatan asesmen yang dihasilkan.

- 3) Analisis Siswa

Analisis siswa diadakan guna melihat karakter siswa, baik dari usia, jenis kelamin, kemampuan belajar, dan tingkat kedewasaan. Siswa kelas XI di SMK Negeri 5 Padang merupakan siswa yang telah berusia belasan tahun. Pada usia ini, peserta didik dapat menganalisis masalah dan membuat hipotesis mereka sendiri. Siswa dengan usia ini sudah bisa

dituntut untuk belajar secara mandiri dan lebih suka mencari maupun menemukan sendiri.

B. Tahap Perancangan

Selanjutnya yaitu dilakukannya tahap perancangan dimana pada tahap perancangan asesmen pembelajaran berbasis *google classroom* ini disesuaikan dengan KD (Kompetensi Dasar) pada mata pelajaran Penerangan Listrik (IPL). Adapun tahap yang akan dikerjakan yaitu:

1) Pembuatan Asesmen

Pada tahap ini dilakukan pembuatan asesmen atau rancangan dari asesmen pembelajaran menggunakan *google classroom* yang akan dibuat.

2) Pengumpulan Bahan Asesmen

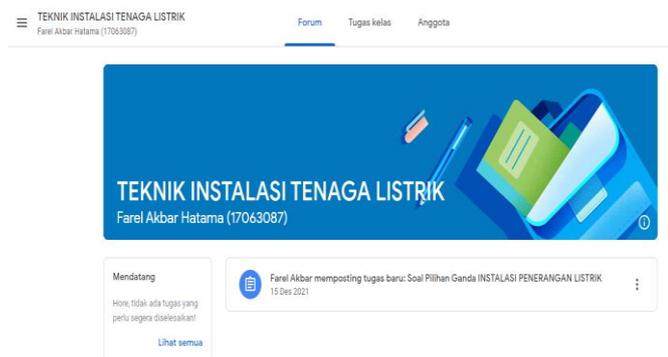
Pada tahap ini yang dilakukan yaitu mengumpulkan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan asesmen pembelajaran berbasis *google classroom* dan disesuaikan dengan materi pelajaran. Adapun bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan asesmen pembelajaran berbasis *google classroom* ini yaitu materi yang sesuai dengan kompetensi dasar mempelajari pelajaran instalasi penerangan satu fasa berdasarkan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan menetapkan letak dari komponen-komponen instalasi penerangan bangunan sederhana.

3) Pembuatan Desain Asesmen

Pada tahap desain asesmen ini yang dimaksud yaitu untuk mendesain atau merancang instrumen asesmen berbasis *google classroom* yang akan dihasilkan yang dilakukan dengan menggunakan bahan dari asesmen yang sudah disusun berdasarkan kompetensi dasar yang dipilih. Adapun proses pembuatan asesmen berbasis *google classroom* adalah sebagai berikut:

a) Halaman Awal/Home

Pada halaman awal siswa dapat melihat apakah ada tugas yang diberikan oleh guru baik yang sudah dapat diselesaikan, atau tugas yang akan datang dan melihat anggota kelas.



Gambar. 2. Halaman Awal/Home

b) Halaman Tugas Kelas

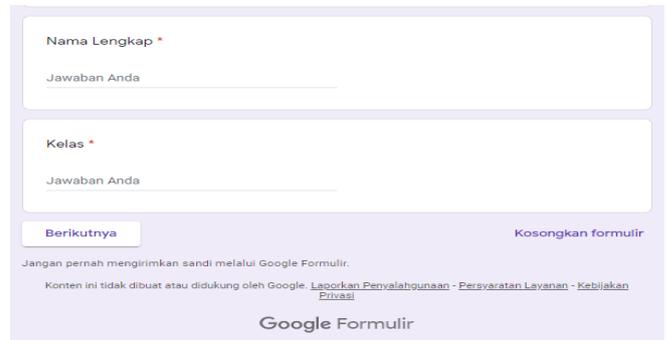


Gambar. 3. Halaman Tugas Kelas

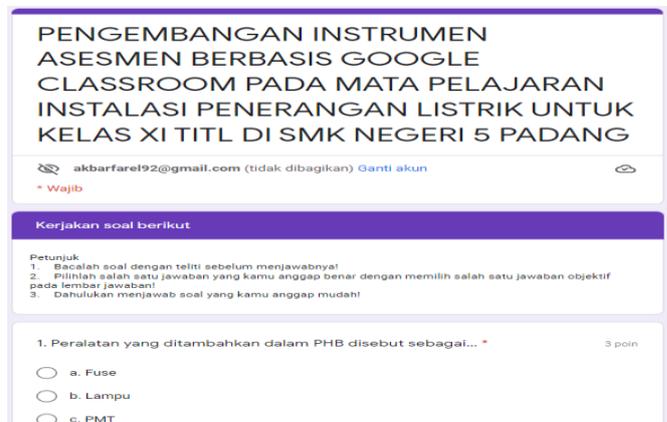
Pada halaman ini siswa bisa mengerjakan tugas yang diberikan guru atau mengirimkan tugas berupa file dokumen yang telah ditugaskan oleh guru sebelumnya, dan siswa dapat bertanya pada kolom komentar apabila ada yang ingin ditanyakan kepada gurunya.

c) Halaman Asesmen Pembelajaran

Pada halaman ini apabila siswa sudah mengklik tugas yang diberikan pada halaman tugas kelas maka siswa akan dialihkan pada halaman google formulir. Disana siswa diminta mengisi biodata berupa nama lengkap dan kelas, setelah itu siswa dapat mengerjakan instrumen asesmen yang sudah diberikan dalam bentuk tugas berupa soal pilihan ganda. Jika peserta didik sudah menyelesaikan tugas yang diberikan guru, maka siswa dapat melihat berapa nilai yang didapatkan.



Gambar. 4.. Halaman Biodata Siswa



Gambar. 5. Halaman Asesmen Pembelajaran

C. Tahap Pengembangan

Tujuan dari tahap ini yaitu agar mendapatkan bentuk dari instrumen asesmen setelah dilakukan validasi oleh validator, dan menguji praktikalitas dari asesmen pembelajaran. Tahap pengembangan ini terdiri dari:

1) Tahap Validasi

Sebelum asesmen pembelajaran menggunakan *google classroom* digunakan maka yang dilakukan pertama yaitu di validasi oleh pakar. Validasi asesmen menggunakan *google classroom* dilakukan dengan menggunakan pengisian angket validasi yang dilakukan oleh validator, pakar yang pertama yaitu satu dosen jurusan Teknik Elektro dan dua guru mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Hasil yang diperoleh dari validasi oleh validator bisa dilihat pada tabel.

TABEL 1. HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR

Aspek Validasi	Pertanyaan	Validator 1	Validator 2	Validator 3
Syarat Didaktik	a	5	5	5
	b	5	4	4
	c	4	5	4
	d	5	5	4
Syarat Konstruk	a	4	5	5
	b	5	4	5
	c	5	4	5
	d	5	4	5
	e	4	4	5
	f	5	4	5
	g	4	5	5
Syarat Teknis	a	4	5	4
	b	5	4	4
	c	5	4	5
	d	4	5	5
	e	5	5	5
	f	5	4	4
Skor Yang Di Peroleh		74	72	75
Skor Maksimum		85	85	85
pesentase Kevalidan		87,1%	84,7%	88,2%
Kategori		Sangat Valid Sangat Valid Sangat Valid		

Tabel di atas menunjukkan hasil validasi oleh validator 1 memberi nilai 87,1% untuk kriteria sangat valid, dengan komentar dapat digunakan setelah revisi susunan alfabitis dan susunan angka dalam asesmen. Validator 2 memberi nilai 84,7% untuk kriteria sangat valid dan validator 3 memberi nilai 89,41% untuk kriteria sangat valid.

2) Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas diadakan guna melihat kepraktisan dari asesmen menggunakan *google classroom* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik yang dihasilkan. Praktikalitas asesmen pembelajaran diperoleh dari pengisian angket yang diisi oleh tiga orang guru mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dan 20 orang siswa jurusan TITL SMK Negeri 5 Padang. Hasil praktikalitas yang diberikan oleh praktisi 1 sebesar 85% untuk kategori sangat praktis, praktisi 2 memberikan nilai 86,3% untuk kategori sangat praktis, praktisi 3 memberikan nilai 91,3% untuk kategori sangat praktis, dan rata-rata nilai praktikalitas yang didapatkan dari 20 responden yang berupa siswa adalah sebesar 88,6% dengan kategori sangat praktis.

D. Tahap Penyebaran

Apabila asesmen pembelajaran berbasis *google classroom* yang telah dikembangkan mendapatkan hasil valid dan praktis. Dengan demikian asesmen pembelajaran menggunakan *google classroom* yang dikembangkan telah layak disebar. Penyebaran asesmen pembelajaran berbasis *google classroom* disebar kepada guru dan siswa kelas XI TITL SMK Negeri 5 Padang. Asesmen pembelajaran ini disebar berbentuk *link (web)* yang bisa di akses menggunakan *smartphone* ataupun *laptop* yang dimiliki oleh siswa.

E. Pembahasan

Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan asesmen pembelajaran dalam bentuk *web*, asesmen dalam bentuk *web* memudahkan guru dalam mengevaluasi hasil belajar siswa. Asesmen pembelajaran yang dikembangkan dapat diakses menggunakan *smartphone* atau *komputer* yang dimiliki oleh peserta didik. Instrumen asesmen yang dikembangkan adalah mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TITL SMK Negeri 5 Padang.

Asesmen pembelajaran yang dikembangkan memuat materi mempelajari pelajaran instalasi penerangan satu fasa berdasarkan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan menetapkan letak dari komponen-komponen instalasi penerangan bangunan sederhana, yang terdapat di mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Materi ini dipilih melalui tahap pendefinisian dengan cara menetapkan kompetensi inti dan kompetensi dasar, penetapan konsep, dan analisis siswa. Tujuan utama dari pengembangan instrumen asesmen berbasis *google classroom* ini yaitu untuk mendapatkan asesmen yang valid dan praktis. Asesmen pembelajaran ini dirancang melalui bimbingan yang dilakukan dengan dosen pembimbing yang setelah itu di validasi oleh tim validator, kemudian hasil validasi diuji coba dan uji praktikalitas.

Uji validitas asesmen pembelajaran menggunakan *google classroom* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik ini diperoleh melalui pengisian lembar validasi yang diisi oleh validator. Dimana pada tahap ini merupakan pengisian penilaian validitas berupa angket validasi oleh 3 orang validator dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 86,7% untuk kategori sangat valid. Dengan demikian instrumen yang diuji telah mencukupi syarat didaktik, konstruksi, dan syarat teknis sesuai dengan kriteria kevalidan.

Uji Kepraktisan diperoleh dengan mengisi angket Kepraktisan dari responden yang terdiri dari 3 orang guru dan 20 siswa dari kelas XI TITL SMK Negeri 5 Padang. Kepraktisan instrumen pembelajaran menggunakan *google classroom* ini terdiri dari lima komponen yaitu kemudahan penggunaan media, penghematan waktu, daya tarik media, dan interpretasi dan kesetaraan media. Hasil praktikalitas yang diberikan oleh praktisi 1 sebesar 85% untuk kategori sangat praktis, praktisi 2 memberi nilai 86,3% dengan kriteria sangat praktis, praktisi 3 memberi nilai 91,3% untuk kriteria sangat praktis, dan rata-rata nilai praktikalitas yang diperoleh dari 20 responden yang berupa siswa adalah sebesar 88,6% dengan kategori sangat praktis.

Asesmen pembelajaran yang telah dikembangkan memperoleh hasil yang valid dan praktis, kemudian media pembelajaran ini disebar kepada pengajar (guru) mata

pelajaran instalasi penerangan listrik dan siswa kelas XI TITL di SMK negeri 5 Padang dengan cara membagikan *link (web)* dari asesmen pembelajaran yang bisa diakses langsung oleh guru dan siswa. penyebaran ini dilakukan dalam skala kecil yang terbatas pada SMK Negeri 5 Padang. asesmen pembelajaran ini dapat digunakan oleh siswa yang memiliki *smartphone* maupun komputer atau laptop.

IV. PENUTUP

Berdasarkan uraian data dan pembahasan sebelumnya dapat diambil kesimpulan yaitu penelitian ini telah berhasil mengembangkan asesmen berbasis google classroom untuk mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik pada KD.3.1 dan KD.3.2 dengan data dengan tingkat validitas sebesar 86,7% untuk kriteria sangat valid dan tingkat praktikalitas dengan jumlah 87,8% untuk kriteria sangat praktis. Dengan demikian penelitian ini telah menghasilkan asesmen berbasis *Google Classroom* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik yang praktis dan valid.

REFERENSI

- [1] Daryanto, *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2016.
- [2] Budiman, H, "Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan," *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31-43, 2017.
- [3] Wardani, A., & Ayriza, Y, "Analisis Kendala Orang Tua dalam Mendampingi Anak Belajar di Rumah Pada Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 772. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.705>, 2020.
- [4] Kemdikbud, "Surat Edaran Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) di Perguruan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020)," 2020.
- [5] Iskandar, dkk, "Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK," 170, 2020.
- [6] Suhery, S., Putra, T. J., & Jasmalinda, J, "Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Dan Google Classroom Pada Guru Di Sdn 17 Mata Air Padang Selatan," *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 129-132. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.90>, 2020.
- [7] Utami, R, "Analisis Respon Mahasiswa terhadap Penggunaan Google Classroom pada Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika," In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 498-502), 2019.
- [8] Agustina, D., Kadaritna, N., & Tania, L, "Pengembangan Instrumen Asesmen Pengetahuan Pada Materi Teori Atom Bohr Dan Mekanika Kuantum," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 4(1), 139848, 2015.
- [9] Astuti, W. P., Prasetyo, A. P. B., & Rahayu, E. S, "Pengembangan instrumen asesmen autentik berbasis literasi sains pada materi sistem ekskresi," *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 41(1), 2012.
- [10] Asmalia, I., Fadiawati, N., & Kadaritna, N, "Pengembangan Instrumen Asesmen Berbasis Keterampilan Proses Sains pada Materi Stoikiometri," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 4(1), 139276, 2015.
- [11] Manly Lumban Tobing, V, "Pengaruh evaluasi proses pembelajaran terhadap hasil belajar PAI di SMA Negeri 1 Pekalongan Lampung Timur tahun 2018/2019," (Doctoral dissertation, IAIN Metro), 2019.
- [12] Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal, A, "Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa SMK," *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 18(1), 25-30, 2018.
- [13] Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D," Bandung: Alfabeta, 2017.
- [14] H. Hamdani, D. T. P. Yanto, and R. Maulana, "Validitas Modul Tutorial Gambar Teknik dan Listrik dengan Autocad," *INVOTEK J. Inov. Vokasional dan Teknol.*, vol. 19, no. 2, pp. 83-92, 2019.
- [15] Bariah, S. K, "Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring," *Jurnal Petik*, 5(1), 31-47, 2019.
- [16] C. Dewi, D. T. P. Yanto, and H. Hastuti, "The Development of Power Electronics Training Kits for Electrical Engineering Students : A Validity Test Analysis," vol. 3, no. 2, 2020.
- [17] Trianto, "Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP," Jakarta: Bumi Aksara, 2010.