

# Asesmen Kreativitas Mahasiswa di Masa Pandemi melalui Pembelajaran Plat Form E-Learning

Ambiyar<sup>1</sup>, Ishak Aziz<sup>1</sup>, Hafizah<sup>2</sup>✉

Universitas Negeri Padang, Indonesia<sup>(1)</sup>

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Ahlussunnah Bukittinggi, Indonesia<sup>(2)</sup>

DOI: [10.31004/aulad.v4i3.192](https://doi.org/10.31004/aulad.v4i3.192)

✉ Corresponding author:  
[hafizah\_pipit@yahoo.com]

## Article Info

## Abstrak

### Kata kunci:

Asesmen; kreativitas mahasiswa; platform e-learning

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan yang diambil dan ditinjau dari beberapa artikel terkait penilaian kreativitas siswa selama pandemi covid-19. Melalui platform e-learning. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan solusi untuk masalah selama belajar di masa pandemi dengan berfokus pada bentuk dan jenis, dan implikasi dari platform e-learning yang digunakan. Metode penelitian menggunakan penelitian perpustakaan dengan mengumpulkan artikel yang relevan kemudian mengklasifikasikan, menganalisis, dan menafsirkan, membentuk, mengetik, dan implikasi penilaian kreativitas siswa melalui platform e-learning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform e-learning dalam bentuk aplikasi google form, google classroom, quizizz, project based learning, e-learning system dapat mengembangkan kreativitas mahasiswa dan mengukur kemampuan mahasiswa dengan mudah yang tidak dibatasi oleh ruang, waktu, dan jarak. Dampak lain yang diperoleh adalah bioenterpreneurship dapat memanfaatkan kesempatan bisnis untuk mendapatkan keuntungan di masa pandemi.

### Keywords:

Assessment; Collage student creativity; platform e-learning;

## Abstract

This research is a library research taken and reviewed from several articles related to the assessment of student creativity during the pandemic covid-19. Through e-learning platform. The purpose of this research is to find solutions to problems during learning in the pandemic by focusing on the form and type, and implications of the e-learning platform used. The research method uses library research by collecting relevant articles then classifying, analyzing, and interpreting, form, type, and implication of student creativity assessment through e-learning platform. The results showed that e-learning platforms in the form of google form applications, google classroom, quizizz, project based learning, e-learning systems can develop student creativity and measure students' abilities easily that are not limited by space, time, and distance. Another impact obtained is bioenterpreneurship can take advantage of business opportunities to benefit in the pandemic.

## 1. PENDAHULUAN

Masa pandemi Covid-19 melanda setiap negara di dunia memberikan imbas pada segala aspek kehidupan, khususnya pendidikan Indonesia. Diterapkannya PSBB ( ) mengakibatkan terhentinya aktifitas masyarakat, baik pemerintah, swasta, pariwisata, transpostasi, pendidikan, dan banyak bidang lainnya banyak terkena imbasnya (Mesran et al., 2020)

Pendidikan Indonesia juga terkena imbas dari penerapan PSBB karena secara langsung pertemuan tatap muka di kelas dihilangkan sementara sampai wabah pandemi Covid-19 berlalu. Hal inilah yang melatarai judul ini diangkat. Untuk menanggulangi wabah pandemi Covid-19 ini dapat dilakukan melalui Assasemen dalam proses pembelajaran. Assasemen dalam proses pembelajaran ini diharapkan meningkat sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi. Hal ini dikarenakan assasemen dalam proses pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan kualitas belajar siswa di sekolah. Keberadaan assasemen mengakomodasikan bobot materi pembelajaran yang diberikan kepada mahasiswa yang berasal dari sebuah grup peneliti assasemen.

Pendapat lain menyebutkan bahwa Grup peneliti ini didirikan tahun 1989 untuk memberikan penilaian terhadap proses pembelajaran mahasiswa dan dibawah binaan British Educational Research Association. Dari salah satu grup peneliti ini bernama Caroline Gips pula muncul 'asesmen' pada pendidikan, yaitu assasemen diperlukan guna mengevaluasi hasil belajar untuk meningkatkan kualitas belajar mahasiswa. Caroline Gips juga memberikan istilah baru adalah summatif assasemen dan formative assasemen. Kedua jenis assasemen ini diperlukan untuk mengukur materi yang diajarkan pada mahasiswa dapat melengkapai standar kompetensi pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum 2013. Sumatif assasemen digunakan untuk menentukan keputusan lulus dan gagal dalam perjalanan pemberian nilai (PEMBERDAYAAN et al., 2020).

Assasemen sumatif diperlukan karena dapat dijadikan acuan metode asesmen dan evaluasi oleh Kementerian maupun Departemen Pendidikan, misalnya OECD's *programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trens International Mathematics and Science Study* (TIMSS) , yaitu yang dibentuk pada tahun 1989 disebut dengan The Assasement Reform Group Paham behaviorisme adalah salah satu paham yang diadopsi dan berkembang dalam proses belajar mengajar di Indonesia. Sementara asesmen formatif merupakan proses pembelajaran yang sedang berlangsung berupa *feed back* guna meningkatkan standar capaian hasil belajar mahasiswa (Chamisah, 2017).

Perkembangan pembelajaran plat form e-learning sudah berkembang pada tahun 1995 yang disebut dengan *The Level of Technology Implementation* (LoTi) framework and questionnaire. LoTi ini digunakan untuk mengukur efektivitas penerapan teknologi guna membantu dosen mengembangkan kurikulum pembelajaran yang disesuaikan dengan teknologi dan kebutuhan mahasiswa. Selain itu terdapat beberapa jenis plat form lain diantaranya adalah Northwest Educational Technology Consortium (NETC) yang dipelopori oleh Observation Protocol for Technology Integration in the Classroom (OPTIC) guna menilai dan mengukur integrasi teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah, NETC ini digunakan untuk mengevaluasi kinerja guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada mahasiswa. Berikutnya adalah *State Educational Technology Directors Association* (SETDA) yang dipelopori oleh *Profiling Educational Technology Integration* (PETI) dan *Taking A Good Look at Instructional Technology* (TAGLIT) pada tahun 2009 (Yunus & Syafi'i, 2020).

Platform jenis lain yang masih berkembang dan digunakan pada saat ini, seperti ETS (Educational Testing Service). Platform merupakan pembelajaran tentang bahasa asing adalah TOEFL maupun TOEIC. GRE (Graduate Record Examinations) adalah platform yang digunakan untuk menyeleksi calon mahasiswa baru. GRE terdiri atas beberapa jenis tes mencakup tes bahasa, tes logika atau kuantitatif hingga tes penalaran. Selanjutnya *Law School Admission Test* (LSAT) yang digunakan dalam bidang ilmu hukum, Graduate Management Admission Test (GMAT) yang digunakan dalam bidang ilmu ekonomi, bisnis, dan manajemen. Di Indonesia sendiri digunakan TPA (Tes Potensi Akademik) yang dipelopori oleh BAPPENAS (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional) dan TKDA (Tes Kemampuan Dasar Akademik) yang dibentuk oleh HIMPSI (Himpunan Psikologi Indonesia)(Himpsi, 2021). Platform yang sering digunakan pada masa pandemi Covid-19 adalah Google Classroom, Quizizz, Kahoot, Microsoft Teams, Moodle, Schoology, Google Form, Voxopop, Zoom Meeting, dan Webex Meeting.

Implikasi asesmen terhadap kreativitas mahasiswa selama masa pandemi Covid-19 melalui Platform E-Learning sebagai berikut.

Pertama, Handayani, Annisya, dan Wati (2020) mendiskusikan penerapan kemandirian belajar mahasiswa di masa pandemi Covid-19 melalui penerapan *blended learning* pada mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar di Universitas Negeri Malang dalam Jurnal Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Malang. Handayani, Annisya, dan Wati (2020) menerapkan asesmen kreativitas mahasiswa melalui kemandirian belajar melalui penerapan *blended learning* dalam mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar (Handayani et al., 2020).

Kedua, Mulatsih (2020) membahas penerapan aplikasi *google classroom google form*, dan *quizizz* dalam pembelajaran Kimia di masa pandemi Covid-19 dalam Jurnal Karya Ilmiah Guru. Mulatsih (2020) mengimplementasikan asesmen kreativitas mahasiswa melalui penerapan aplikasi *google classroom google form*, dan *quizizz* dalam pembelajaran Kimia. Hasil penelitian menggunakan penerapan aplikasi *google classroom*, *goggle form*, dan *quizizz* terjadi penambahan pengetahuan dalam pembelajaran kimia (Mulatsih, 2020).

Ketiga, Wardhani, Amanda, dan Kusuma (2020) menjelaskan penerapan *bioenterpreneurship* sebagai upaya meningkatkan kreatifitas dan alternatif bisnis di masa pandemi dalam journal biology education. *Bioentrepreneurship* merupakan integrasi antara ilmu biologi dengan ilmu bisnis yang melibatkan seluruh aspek makhluk hidup (Wardhani et al., 2020).

Keempat, Retnaningsih (2020) menjabarkan *e-learning system* sebuah solusi pragmatis program vokasional semasa pandemi Covid-19 dalam jurnal Taman Vokasi. Program vokasional dalam bentuk *e-learning system* merupakan upaya memberikan keleluasaan mengelola materi praktikum secara relatif dan mandiri (Retnaningsih, 2020).

Kelima, Rachmawati, dkk (2020) mengungkap studi eksplorasi pembelajaran pendidikan IPA saat masa pandemi Covid-19 di UIN Sunan Ampel Surabaya dalam Indonesia Journal of Science Learning. mengungkap studi eksplorasi pembelajaran pendidikan IPA dilakukan melalui aspek kelancaran pelaksanaan pembelajaran (Rachmawati Yuanita, 2020).

Keenam, Situmorang, Polak, Massang (2020) menguraikan pengembangan kreativitas mahasiswa se-Sulawesi Utara di masa pandemi Covid-19 melalui kegiatan semarak hardiknas. Pengembangan kreativitas mahasiswa tersebut merupakan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk membangun rasa nasionalisme, mempererat rasa kekeluargaan, menemukan ide kreatif selama belajar dari rumah, dan meningkatkan produktivitas IPTEKS (Situmorang et al., 2020).

Ketujuh, Aslami (2020) menjelaskan potensi *e-learning* melalui sistem kuliah online dalam meningkatkan mutu pembelajaran prodi Manajemen dalam laporan penelitian Fakultas ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Potensi *e-learning* yang dimaksud adalah aplikasi menggunakan *modular object oriented dynamic learning environtment* (moodle) dan *learning management system* (LMS). Aplikasi modular lebih dominan diterapkan untuk membangun sistem pembelajaran tidak terbatas ruang dan waktu (Aslami, 2020).

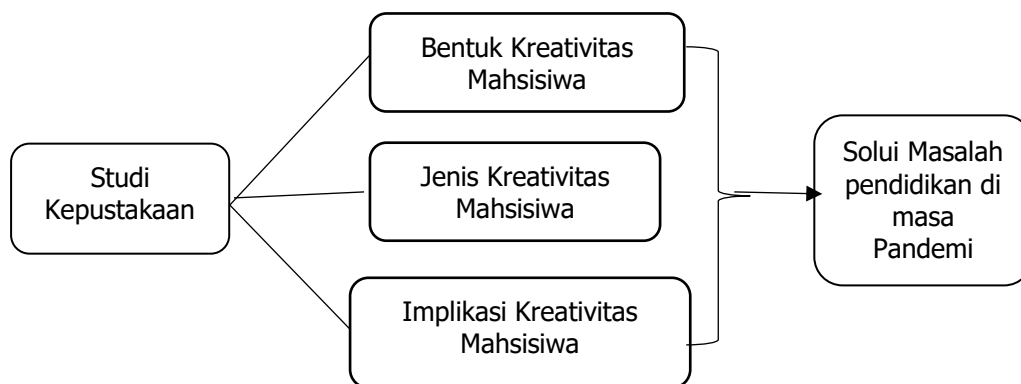
Kedelapan, Wijirahayu, Syarif, dan Kamayani (2020) menelaah modal minimalis membawa berkah di masa pandemi Covid-19 dalam Prosiding Seminar Nasional Abdimasmu. Modal minimalis ini merupakan gagasan PKM industri kreatif dan pengembangan karakter mahasiswa Ojol dengan pelatihan industri kreatif yang berasal dari kepedulian terhadap wabah Covid-19 (Wijirahayu, Suciana, Syarif, Suryadi, Kamayani, 2020).

Kesembilan, Zakiah, Fatimah, dan Sunaryo (2020) membahas implementasi *project based learning* untuk mengeksplorasi kreativitas dan kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa dalam jurnal Teorema:Teori dan Riset Matematika. Eksplorasi kreativitas dan kemampuan berpikir tersebut berupa perencanaan pembuatan bahan ajar dalam proses pembelajaran (Nuryati et al., 2020).

Kesepuluh, Zulhafizh (2020) menjelaskan membina aktivitas belajar mahasiswa di Perguruan Tinggi melalui metode TIE (Translation, Interpretation, extrapolition) di masa pandemi 2019. Metode TIE ini dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa (Zulhafizh, 2020).

## 2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah studi kepustakaan, seperti menguraikan bentuk kreativitas mahasiswa dan jenis aplikasi paltform, serta implikasi asesmen kreativitas mahasiswa terhadap platform e-learning. Ketiga poin ini dijabarkan guna megetahui tingkat kreativitas mahasiswa dengan menggunakan e-learning platform di masa pandemi Covid-19. Metode penelitian dengan studi kepustakaan ini merupakan penanggulangan masalah pendidikan dalam menghadapi wabah Covid-19. Hasil review beberapa jurnal diperoleh dominasi penggunaan aplikasi e-learning platform yang digunakan selama pandemi berlangsung. Hasil analisis review jurnal tersebut merupakan data sekunder dan dibandingkan antara satu dengan yang lainnya sehingga diperoleh asesmen kreativitas mahasiswa yang tepat diterapkan melalui dominasi aplikasi e-learning platform yang digunakan selama pandemi Covid-19. Data yang diperoleh diolah, dianalisis, diinterpretasikan sehingga diperoleh hasil yang otentik.



## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada subpokok bahasan ini dianalisis bentuk asesmen kreativitas masasiswa, jenis aplikasi platform e-learning, dan implikasinya selama masa pandemi Covid-19 berlangsung. Ketiga subpoin ini direlevankan dengan review jurnal dan sesuai dengan tema yang diangkat dalam tulisan ini, yaitu asesmen kreativitas mahasiswa selama pandemi Covid-19 melalui plat form e-learning.

### Jenis aplikasi Platform E-Learning

Berikut beberapa bentuk asesmen kreativitas mahasiswa selama pandemi berlangsung, seperti penjabaran di bawah ini.

No	Penelitian review jurnal	Jenis Aplikasi Platform E-Learning
1	Handayani, Annisya, dan Wati (2020) menerapkan asesmen kreativitas mahasiswa melalui kemandirian belajar melalui penerapan <i>blended learning</i> dalam mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar	<i>Blended learning</i> yang dimaksud dalam jurnal ini adalah mengkombinasikan pembelajaran secara <i>offline</i> dan <i>online</i> merupakan komunikasi dari pembelajaran tatap muka ( <i>face to face</i> ) dengan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> . Penerapan <i>blended learning</i> ini dengan kriteria (1) motivasi belajar dengan standar ketuntasan belajar dan pemahaman materi melalui pembelajaran daring; (2) <i>technology literacy</i> sesuai dengan perkembangan teknologi pada perkembangan era 4.1 selama pembelajaran online; (3), kemampuan berkomunikasi interpersonal diperlukan untuk kebutuhan berinteraksi dalam kehidupan bermasyarakat; (4) berkolaborasi untuk mendukung berbagai jenis sistem pendukung; dan (5) keterampilan belajar mandiri sangat penting guna menemukan dan menyimpulkan topik yang telah dipelajari secara mandiri.
2	Mulatsih (2020) mengimplementasikan asesmen kreativitas mahasiswa melalui penerapan aplikasi <i>google classroom</i> , <i>google form</i> , dan <i>quizizz</i> dalam pembelajaran Kimia	Penerapan aplikasi <i>google classroom</i> , <i>goggle form</i> , dan <i>quizizz</i> terjadi penambahan pengetahuan dalam pembelajaran kimia. Hasil ini diperoleh melalui penerapan <i>goggle classroom</i> . Aplikasi <i>google classroom</i> merupakan multiplatform yang digunakan melalui komputer yang terciptanya ruang kelas di dunia maya sehingga palikasi guna bisa menjadi sarana distribusi pengumpulan tugas dan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan. Sementara aplikasi <i>google fomr</i> digunakan untuk membantu merencanakan acara, mengirim survei, memberikan mahasiswa kuis, atau mengumpulkan informasi yang mudah dengan cara yang efisien. <i>Google form</i> ini memiliki layanan <i>google doc</i> yang berfungsi memberikan tugas dan latihan online melalui laman website, mengumpulkan pendapat orang lain melalui laman website, mengumpulkan berbagai data siswa/guru melalui laman website, dan membuat formulir pendaftara online untuk sekolah, serta membagiakan kuesioner kepada orang-orang secara online. Berikutnya aplikasi <i>Quizizz</i> adalah salah satu bentuk game. Game yang dkombinasikan dengan media pembelajaran kemudian diintegrasikan dengan materi atau soal-soal evaluasi dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Aplikasi game ini dapat memicu persaingan dan memotivasi mahasiswa dalam belajar sehingga hasil belajar meningkat.
3	Wardhani, Amanda, dan Kusuma (2020) menjelaskan penerapan <i>bioentrepreneurship</i> sebagai upaya meningkatkan kreatifitas dan alternatif bisnis di masa pandemi	<i>Bioenterprenuer</i> menjadi alasan diangkat karena social distancing dari pandemi Covid-19 karena terjadi penurunan pendapatan yang signifikan dan tidak dapat bertahan pada situasi yang dihadapi. Dalam rangka memperbaiki ekonomi, <i>Bioenterprenuer</i> merupakan salah satu solusi sebagai dampak dari pandemi. <i>Bioenterprenuer</i> adalah integrasi antara ilmu biologi dan ilmu bisnis yang melibatkan seluruh aspek makhluk hidup. Bidang yang digeluti oleh <i>Bioenterprenuer</i> adalah sektor kewirausahaan untuk memberdayakan peluang usaha. Dengan mengkombinasikan <i>Bioenterprenuer</i> dengan kewirausahaan di masyarakat ialah budidaya tanaman hias, jamu atau empon-empon anti-corona dan organik skin care. Setiap pembuatan budidaya tanaman hias tersebut membutuhkan pengetahuan dari ilmu biologi sehingga dapat berinovasi dan berkreasi dalam menghadapi masa pandemi.

No	Penelitian review jurnal	Jenis Aplikasi Platform E-Learning
4	Retnaningsih (2020) menjabarkan <i>e-learning system</i> sebuah solusi pragmatis program vokasional semasa pandemi Covid-19	Jenis asesmen kreativitas pada jurnal Renaningsih terlihat mahasiswa menggunakan <i>e-learning system</i> , seperti Zoom, perangkat konferensi video, goohle meet dan webex. Penggunaan dari aplikasi <i>e-learning system</i> menciptakan kreasi dan menstimulasi motivasi mahasiswa selama pandemi.
5	Rachmawati, dkk (2020) mengungkap studi eksplorasi pembelajaran pendidikan IPA saat masa pandemi Covid-19	studi eksplorasi cenderung efektif karena terjadi kelancaran pelaksanaan pembelajaran: berkaitan dengan jumlah pertemuan dan kesesuaian materi dengan silabus, sistem perkuliahan yang menggunakan platform daring, penyampaian dosen sesuai dengan penguasaan materi dan penggunaan platform online, penugasan dalam pembelajaran online, dan didukung oleh ketersediaan jaringan sinyal, kuota, dan paket data
6	Situmorang, Polak, Massang (2020) menjelaskan pengembangan kreativitas mahasiswa berupa kegiatan pengabdian masyarakat dengan mengisi kegiatan di masa pandemi adalah mengangkat tema 'belajar dari Covid-19	Jenis asesmen direalisasikan dalam bentuk lomba artikel knonologi dan media pembelajaran kreatif, lomba menyanyi lagu Nasional dan ciptaan sendiri, story telling, baca puisi, cerita pendek. Semua kegiatan disosialisasikan pada hari pendidikan nasional melalui media sosial dalam bentuk flyer dengan memuat link pendaftaran. Setiap perlombaan mempunyai link pendafatarn yang berbeda dengan memberikan batas waktu pendaftaran sampai akhir bulan Mei 2020. Setelah semua kegiatan terkumpul pada saat batas waktu yang telah ditentukan, maka dewan juri yang telah ditunjuk dan berkompeten di bidangnya ditugaskan menilai sebanyak kegiatan yang dikirim pada panitia. Setelah dinilai, tiba saatnya panitia mengumumkan pemenang dari setiap kegiatan dan memberikan hadiah berupa pulsa.
7	Aslami (2020) menjelaskan potensi <i>e-learning</i> melalui sistem kuliah online dalam meningkatkan mutu pembelajaran	Bentuk asesmen diterapkan dengan <i>modular object oriented dynamic learning environtment</i> (moodle). Moodle adalah sebuah aplikasi media pembelajaran berupa web sehingga menciptakan ruang kelas digital untuk mengakses materi pembelajaran. Moodle membangun sistem <i>e-learning</i> yang tidak dibatasi ruang dan waktu dengan jarak jauh. Tidak dibutuhkan kehadiran mahasiswa dengan syarat membawa laptop dan mendukung koneksi internet. Beberapa ketersediaan fasilitas menggunakan Moodle, seperti (1) assignnment adalah pemberian tugas dan mengumpulkan tugas berupa file; (2) chatting online merupakan dialog online antara dosen dan mahasiswa; (3) forum berupa diskusi online untuk membahas materi pembelajaran; (4) kuis berupa ujian atau test secara online; (5) survey ialah fasilitas yang digunakan untuk melakukan jejak pendapat. Selain Moodle juga digunakan <i>learning management system</i> (LMS) berupa <i>platform e-learning content</i> yang mempermudah mengatur semua mata pelajaran <i>e-learning</i> . Berikut beberapa subpoin aplikasi dalam LMS, yaitu (1) katalog berupa tesis, hasil diskusi dengan mengelompokkan materi pembelajaran sesuai dengan jenis materi dan kurikulum; (2) registrasi dan persetujuan merupakan pendaftaran calon mahasiswa secara online dengan catalog; (3) menjalankan dan memonitor <i>e-learning</i> merekam kegiatan yang dilakukan mahasiswa dengan melihat intensitas mahasiswa mengakses materi pembelajaran yang terdapat dalam aplikasi; (4) evaluasi guna mengukur pemahaman mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga diakhir pemebelajaran akan muncul suatu saran bagi mahasiswa untuk mengulang atau melanjutkan materi pemelajaran.

No	Penelitian review jurnal	Jenis Aplikasi Platform E-Learning
8	Wijirahayu, Syarif, dan Kamayani (2020) menjelaskan modal minimalis merupakan gagasan PKM industri kreatif dan pengembangan karakter mahasiswa Ojol dengan pelatihan industri kreatif yang berasal dari kepedulian terhadap wabah Covid-19	Modal minimalis yang diterapkan adalah model pengembangan karakter dengan media integratif secara kelas daring dan aplikasi media <i>comic maker</i> untuk pengajaran menulis, video untuk model pengembangan karakter dengan pengajaran bahasa Inggris berbasis CLIL sesuai dengan bidang studi mahasiswa. Aplikasi ini dilakukan dengan pelatihan secara daring untuk mengembangkan karakter ojol mahasiswa dengan multimedia integratif dan insudtri kreatif dengan cara (1) membekali peserta pelatihan ojol mahasiswa; (2) pelatihan penerapan pengetahuan dengan pengembangan karakter sebagai starter; (3) berinteraksi dengan narasumber; (4) presentasi; dan (5) feed back.
9	Zakiah, Fatimah, dan Sunaryo (2020) membahas implementasi <i>project based learning</i> untuk mengeksplorasi kreativitas dan kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa	<i>Project based learning</i> (PJBL) yang dimaksud adalah metode pengajaran sistematis yang melibatkan mahasiswa dalam mempelajari pengetahuan penting untuk mengembangkan kompetensi abad 21 melalui penyelidikan yang terstruktur disekitar pertanyaan yang kompleks, otentik, serta produk dan tugas pembelajaran yang dirancang dengan cermat (Boss, 2013). PJBL memiliki dampak positif pada hasil belajar dan keterampilan berpikir kreatif.
10	Zulhafizh (2020) menjelaskan membina aktivitas belajar mahasiswa di Perguruan Tinggi melalui metode TIE (Translation, Interpretation, exploration) di masa pandemi 2019	Metode TIE digunakan untuk manifestasi kegiatan jarak jauh (daring) agar mahasiswa berkreasi dan kritis.

### Bentuk Asesmen Kreativitas Mahasiswa

Berdasarkan penjelasan jenis lain platform e-learning diatas terdapat beberapa kreativitas mahasiswa yang ditimbulkan oleh bantuan aplikasi platform e-learning tersebut sebagai berikut.

Penelitian Handayani, Annisya, dan Wati (2020) menerapkan *blended e-learning* yang merupakan konvergensi antara pembelajaran online dengan pembelajaran tatap muka. Penerapan *blended e-learning* ini dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam pembelajaran mandiri dan mengurangi jumlah waktu tatap muka di kelas. Kegiatan pembelajaran aktif dirumah melalui platform *e-learning* google meeting dan dosen sebagai fasilitator dan mediator kegiatan pemlejaran semakin kondusif. Kemandirian belajar adalah sebuah sikap antar individu untu meningkatkan kapabilitas ilmu yang dimiliki mahasiswa melalui belajar secara mandiri. Kemandirian belajar dapat dilihat dari sejumlah indikator, yaitu kemampuan literasi teknologi, motivasi belajar, kemampuan komunikasi, keterampilan belajar mandiri, intensitas belajara mandiri dan interaksi mahasiswa dalam pembelajaran online (Handayani et al., 2020).

Seterusnya, penelitian Mulatsih (2020) menerapkan aplikasi *google classroom* *google form*, dan *quizizz* dalam pembelajaran Kimia. Penerapan platform e-learning menggunakan *google classroom* *google form*, dan *quizizz* serta dibantu dengan aplikasi *Whats App* mahasiswa dapat mempelajari materi terlebih dahulu dan membuka *Classroom* Kimia sehingga dosen mengetahui kehadiran persentase mahasiswa yang mengikuti pembelajaran daring, mengerjakan soal uji kompetensi, mengerjakan soal evaluasi dapat dilihat dari penugasan di *google classroom* (Mulatsih, 2020). Aplikasi *google classroom* dipilih memiliki kelebihan diantaranya proses pengaturan yang cepat, hemat waktu, meningkatkan kerja sama dan komunikasi, akses penyimpanan data berada pada *google classroom*, dan sejumlah sumber materi pembelajaran dapat diakses dengan cepat. Tes ujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi *google form* dan *quizizz* karena mempermudah guru dalam membuat soal dan mahasiswa bisa mengerjakannya dengan baik dengan tampilan yang menarik dan terdapat unsur game di dalamnya. Hal ini membuat mahasiswa nyaman, tenang, dan menyenangkan dalam mengerjakan soal ujian.

Penelitian Wardhani, Amanda, dan Kusuma (2020) menggunakan penerapan *bioenterpreneurship* untuk meningkatkan kreativitas dan alternatif bisnis merupakan bagian dari kapabilitas individu dan mengevaluasi peluang usaha dengan memberdayakan sumber daya yang sudah ada. *Bioenterpreneurship* berhubungan dengan hakikat wirausaha, seperti (1) hakikat keberadaan manusia dengan bekerja sebagai keberadaan manusia itu sendiri; (2) kewajiban untuk hidup untuk mempertahankan kehidupan manusia; (3) etos kerja yang berhubungan dengan manfaat/kegunaan dan produktivitas; dan (4) kebutuhan hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup yang mengalami

proses perkembangan. Keempat hakikat wirausaha ini merupakan upaya untuk seseorang untuk dipakai untuk modal mengambil kesempatan bisnis yang menghasilkan barang dan jasa dan mendapatkan keuntungan. Produk *bioentrepreneurship* banyak digeluti oleh masyarakat sekarang ini adalah budidaya taman hias, empon-empon anti-corona dan organik skin care (Wardhani et al., 2020).

Retnaningsih (2020) menerapkan *e-learning system* untuk sebuah solusi pragmatis program vokasional semasa pandemi Covid-19. Penerapan *e-learning system* ini berfokus pada bidang keahlian mahasiswa mengeksplorasi kemampuannya guna menemukan solusi dari berbagai masalah teknis di lapangan. Selain itu, pembelajaran ini diarahkan untuk membuat rancangan, merencanakan, dan melaksanakannya yang hasilnya dipromosikan di hadapan publik. Kelebihan lain dari *e-learning system* ini memaksimalkan stimulasi motivasi, proses, dan meningkatkan prestasi belajar mahasiswa dengan implikasi masalah yang ditemukan sebenarnya di lapangan. Melalui *e-learning system* pembelajaran daring mandiri, seperti *ooble classroom*, *google zoom cloud*, *admundo*, *WA group*, *email*, *Google Indonesia*, *Kelas Pintar*, *Microsoft*, *Quipper*, *Ruang pendidik*, *Sekolahmu*, dan *Zenius* memperkuat kompetensi inovasi pembelajaran, mengolah bahan ajar, dan menguatkan budaya sekolah, serta melakukan pembelajaran produksi dan bermakna diperlukan sehingga menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif untuk lebih termotivasi dan meningkatkan keprofesionalannya dalam bekerja (Retnaningsih, 2020).

Rachmawati, dkk (2020) mengimplementasikan studi eksplorasi pembelajaran untuk mencari solusi dalam menghadapi pemodelan dan praktikum tanpa tatap muka agar mahasiswa memiliki kreativitas dan penguasaan dalam penggunaan IT. Pemodelan dan praktikum menggunakan studi eksplorasi pembelajaran menggunakan lima variabel, yaitu kelancaran pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan jumlah pertemuan dan kesesuaian materi pembelajaran, sistem perkuliahan yang menggunakan platform daring atau online, cara penyampaian dosen yang berhubungan dengan penguasaan materi dan penguasaan penggunaan platform online, penugasan dalam pembelajaran online, jaringan yang berhubungan dengan sinyal dan kuota paket data. Kelima variabel ini disebarkan melalui angket dan interview mahasiswa (Rachmawati Yuanita, 2020).

Situmorang, Polak, Massang (2020) menerapkan pengembangan kreativitas mahasiswa se-Sulawesi Utara di masa pandemi Covid-19. Pengembangan kreativitas tersebut dalam bentuk mengadakan lomba dengan tema semarak Hardiknas. Lomba kegiatan acara dilakukan dengan sosialisasi dalam bentuk flyer yang didalamnya terdapat tautan pendafatra, contact person, dan informasi hadiah; waktu pendaftaran dan pengiriman hasil karya; penilaian dan pengumuman hasil lomba dengan nilai tertinggi dan penilaian juri; dan pemberian hadiah melalui pesan singkat (SMS) (Situmorang et al., 2020).

Aslami (2020) menggunakan potensi *e-learning* melalui sistem kuliah online melalui *moodle* dan LMS. Penerapan kedua *e-learning* ini mahasiswa lebih mandiri karena bertanggung jawab dan lebih aktif dalam pembelajarannya karena mereka membuat dan merancang serta mencari materi dengan usaha dan inisiatif sendiri. *E-learning* ini membantu proses komunikasi antara dosen dan mahasiswa dan menampung semua keluhan dan kebutuhan mahasiswa sehingga memperbaiki proses pembelajaran. Dalam hal ini, implikasi *e-learning* bertujuan sebagai suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi). Suplemen (tambahan) memberikan kebebasan untuk memilih kepada mahasiswa untuk mempelajari materi pembelajaran yang telah diberikan dan tidak adanya keharusan bagi mereka untuk mengakses materi yang diberikan sebelumnya. Komplemen (pelengkap) digunakan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diberikan kepada mahasiswa. Materi pelengkap diberikan untuk pengayaan materi yang diberikan sehingga mahasiswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh dosen. Substitusi (pengganti) digunakan agar mahasiswa dapat mengelola kegiatan perkuliahan (Aslami, 2020).

Wijirahayu, Syarif, dan Kamayani (2020) mempraktikkan modal minimalis membawa berkah di masa pandemi Covid-19. Modal minimalis ini membantu meningkatkan keahlian, khususnya industri kreatif untuk menanggulangi biaya pendidikan dan pendampingan pengembangan karakter siswa melalui multimedia integratif. Dampak dari penerapan modal minimalis ini meningkatkan antusiasisme siswa dan meningkatkan literasi mereka terhadap pandemi ini. Modal minimalis ini diterapkan dengan menggunakan empat prosedur pelaksanaan, yaitu mahasiswa berkali dengan pelatihan Ojol mahasiswa, pelatihan ini digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan pengembangan karakter sebagai starter, dan menjalin komunikasi dengan narasumber, presentasi memberikan feedback, memberikan pemahaman aplikasi multimedia integrative dalam industri kreatif dan merekam dalam bentuk video (Wijirahayu, Suciana, Syarif, Suryadi, Kamayani, 2020).

Fatimah, dan Sunaryo (2020) mengimplementasi *project based learning* untuk mengeksplorasi kreativitas dan kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa. Implementasi dilakukan dengan sejumlah tahapan, seperti diskusi antara teman dengan bimbingan dosen, persiapan skenario pembelajaran yang disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran *project based learning* untuk menggambarkan desain motif batik. Dalam prakteknya, diskusi dilakukan dengan mengirimkan hasil pengerjaan proyek masing-masing mahasiswa dan menanyakan permasalahan yang berkaitan dengan proyek yang telah dibahas. Pertanyaan yang berkaitan materi proyek melalui *whatsapp* yang kemudian dikirim ke grup. Dengan demikian, mahasiswa dapat menjawab pertanyaan sebelum pertemuan berikutnya dimulai. Selain itu, melalui penerapan *project based learning* memperdalam pemahaman tentang konsep ini sehingga meningkatkan kreativitas mahasiswa untuk mendapatkan ide-ide kreatif dengan desain motif batik yang lebih baik (Zakiah et al., 2020).

Zulhafizh (2020) menerapkan metode TIE dalam membina aktivitas belajar mahasiswa di Perguruan Tinggi. Peningkatan aktivitas belajar diperoleh dari pemahaman dan pengalaman mahasiswa melalui metode TIE. Pengelolaan pembelajaran dilakukan dengan teknis penterjemahan, interpretasi, eksplorasi. Hal ini berkaitan dengan bentuk kegiatan pembelajaran jarak jauh yang menuntut mahasiswa yang kreatif dan kritisiasi. Penelitian dilakukan dengan memanfaatkan google form dengan mendistribusikan kuesioner yang menggunakan metode korelasi *product moment*, normalitas dengan ciri kuadrat, ramalan peran variabel melalui anova (Zulhafizh, 2020).

### **Implikasi Kreativitas Mahasiswa melalui aplikasi Platform E-Learning**

Implikasi kreativitas mahasiswa melalui aplikasi platform e-learning adalah sebagai berikut.

Handayani, Annisya, dan Wati (2020) menerapkan asesmen kreativitas mahasiswa melalui kemandirian belajar melalui penerapan blended learning. Hasil penelitian menggunakan blended learning melalui platform media pembelajaran online didominasi oleh google meeting (71,4%), zoom (57,1%), dan google classroom (42,9%). Berdasarkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah evaluasi proses dan hasil belajar menunjukkan peningkatan terbukti 60% mahasiswa memperoleh nilai A pada mata kuliah tersebut. Berdasarkan kemandirian belajar pada literasi teknologi dalam pembelajaran online mengalami peningkatan terlihat dari 60% mahasiswa memiliki literasi teknologi selama pandemi Covid-19. Peningkatan lainnya terdapat pada motivasi belajar mencapai 45,7% dengan semangat belajar lebih baik. Peningkatan berikutnya terjadi pada komunikasi dalam pembelajaran online mencapai 40% pada skill berkomunikasi untuk mendukung kemandirian belajar, peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini tergambar pada hasil belajar mahasiswa sebanyak 60% memperoleh nilai A, peningkatan motivasi sebesar 45,7%, dan peningkatan kemandirian belajar mencapai 57,14%, peningkatan komunikasi yang baik mencapai 40%, serta peningkatan interaksi mahasiswa dalam pembelajaran online mencapai 43%.

Mulatsih (2020) mengimplementasikan asesmen kreativitas mahasiswa melalui penerapan aplikasi google classroom google form, dan quizizz dalam pembelajaran Kimia. Hasil penelitian menggunakan penerapan aplikasi google classroom, google form, dan quizizz terjadi penambahan pengetahuan dalam pembelajaran kimia. Hasil ini diperoleh melalui penerapan goggle classroom. Aplikasi google classroom merupakan multiplatform yang digunakan melalui komputer yang terciptanya ruang kelas di dunia maya sehingga palikasi guna bisa menjadi sarana distribusi pengumpulan tugas dan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan. Sementara aplikasi google fomr digunakan untuk membantu merencanakan acara, mengirim survei, memberikan mahasiswa kuis, atau mengumpulkan informasi yang mudah dengan cara yang efisien. Google form ini memilki layanan google docc yang berfungsi memberikan tugas dan latihan online melalui laman website, mengumpulkan pendapat orang lain melalui laman website, mengumpulkan berbagai data siswa/guru melalui laman website, dan membuat formulir pendaftara online untuk sekolah, serta membagiakan kuesioner kepada orang-orang secara online. Berikutnya aplikasi Quizizz adalah salah satu bentuk game. Game yang dkombinasikan dengan media pembelajaran kemudian diintegrasikan dengan materi atau soal-soal evaluasi dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Aplikasi game ini dapat memicu persaingan dan memotivasi mahasiswa dalam belajar sehingga hasil belajar meningkat. Hasil penelitian dengan menggunakan penerapan diperoleh peningkatan dari rerata hasil belajar mahasiswa dari 75,12% menjadi 84,72% dengan presentase KKM nilai mahasisiwa dari 70,96% menjadi 90,21%.

Implikasi kreativitas mahasiswa melalui aplikasi platform e-learning menggunakan bioentrepreneurship dapat meningkatkan kreavitas dalam berkomunikasi, membangun pengetahuan mereka sendiri, membuat pekerjaan nyata, keunikan produk, inovatif, ramah lingkungan, dan bernilai jual beli tinggi. Terdapat tujuh Indikator minat wirausaha, yaitu kepercayaan diri (83%), berani mengambil resiko (86%), kreatif dan inovatif (81%), disiplin dan pekerja keras (84%), berorientasi pada masa depan (90%), memiliki rasa ingin tahu (83%), jujur dan independen (95%). Berdasarkan persentase dari tujuh indikator minat wirausaha di atas indikator jujur dan independen memiliki persentasi yang paling tinggi dari indikator minat wirausaha yang lainnya, karena indikator jujur dan independent dibutuhkan untuk melaksanakan sebuah usaha. Ada tiga faktor utama untuk menentukan bioentrepreneurship adalah manajemen yang berkualitas, keuangan atau modal yang memadai, dan teknologi dalam pembuatan produk. Ketiga faktor utama ini dapat dilakukan dengan baik dan berdaya jual beli tinggi.

Implikasi penelitian Retnaningsih (2020) dengan e-learning system menekankan pada bidang keahlian mahasiswa dalam mengeksplorasi kemampuan mereka untuk menemukan solusi dari keadaan yang dihadapi diproses pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek didesain untuk melakukan sebuah proyek dan hasilnya dipublikasikan kepublik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa mahasiswa termotivasi dalam meningkatkan prestasi belajar mereka dengan kreativitas dan efektif untuk mencapai target pembelajaran. E-learning system ini juga menghasilkan proyek buku elektronik bagi mahasiswa dan mereka langsung melakukan pembelajaran mandiri melalui instalasi sistem operasi. Kendala yang dihadapi dengan menggunakan e-learning system adalah untuk menjalankan e-learning memerlukan kuota internet yang banyak sehingga akan terganggunya proses pembelajaran. Walaupun demikian, melalui kemandirian belajar dengan aplikasi e-learning system mahasiswa dapat terhindar dari penyebaran virus Covid-19. Implementasi penelitian Rachmawati, dkk (2020) menggggunakan studi eksplorasi memperoleh lima tolak ukur penilaian adalah kelancaran pelaksanaan pembelajaran berhubungan dengan jumlah



pertemuan kesesuaian materi dengan silabus mencapai 52,5%, sistem perkuliahan yang menggunakan platform daring atau online mencapai 37,5%, cara penyampaian dosen berhubungan dengan penguasaan materi dan penguasaan menggunakan platform online mencapai 52,5%, penugasan dalam pembelajaran online mencapai 37,5%, dan jaringan berhubungan dengan sinyal dan kuota paket data mencapai 40%. Berdasarkan lima tolak ukur penilaian di atas, kelancaran pelaksanaan pembelajaran dan cara penyampaian dosen memperoleh persentase paling tinggi dengan 52,5% dengan penilaian baik sesuai dengan yang diharapkan dari tolak ukur lainnya karena studi eksplorasi ini aplikasi Whats App Group adalah yang paling diminati oleh mahasiswa karena menghemat penggunaan kuota, materi pembelajaran bisa disimpan untuk dibaca oleh mahasiswa, dan dosen bisa mengirimkan pesan suara kepada mahasiswa dalam bentuk penjelasan materi yang dibahas.

Situmorang, Polak, Massang (2020) mengembangkan kreativitas mahasiswa melalui lomba daring yang dilaksanakan oleh mahasiswa se-Sulawesi Utara dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Sebelum lomba dilaksanakan, panitia lomba melakukan sosialisasi pengkategorian lomba, yaitu lomba artikel teknologi dan media pembelajaran kreatif, lomba menyanyi lagu Nasional dan ciptaan sendiri, story telling, baca puisi, dan cerita pendek. Sosialisasi dalam bentuk flyer dan terdapat link pendaftaran serta dibagikan keseluruhan dosen dan mahasiswa. Pendaftaran dan pengiriman hasil karya dilakukan sendiri oleh peserta lomba pada masing-masing link pendaftaran disetiap lomba dengan masa pengiriman dalam waktu 15 hari. Penilaian dan pengumuman hasil lomba dilakukan oleh juri yang telah ditunjuk dan disepakati oleh panitia. Pemberian hadiah kepada peserta lomba dengan lima hari masa tunggu. Hasil evaluasi analisis data diperoleh bahwa mahasiswa kurangnya disiplin waktu dan minta mahasiswa yang sedikit kurang.

Penelitian Aslami (2020) menerapkan potensi e-learning yang manfaatnya tidak dibatasi oleh ruang, waktu, dan jarak. Kemandirian mahasiswa dapat mereview materi kuliah yang diberikan oleh dosen. Materi yang diberikan tersebut dapat diakses kapanpun mereka memerlukannya dengan menggunakan kuota internet. Kemudian, jumlah peserta didalam kelas online tidak dibatasi agar mereka dapat memperoleh informasi lebih banyak. Meningkatnya keefektifan mahasiswa terlibat dalam kelas online ini. Hasil penelitian menunjukkan meningkatnya kegiatan pembelajaran yang terpusat kepada mahasiswa (student centered learning). Penggunaan e-learning menggunakan aplikasi interface e-learning sangat memudahkan pemula karena tidak terdapat banyak link, menggunakan TIK model pembelajaran berpusat pada web server sehingga pembelajaran dapat berjalan nyaman dan lancar.

Implikasi penelitian Wijirahayu, Syarif, dan Kamayani (2020) menggunakan modal minimalis mengembangkan karakter mahasiswa Ojol teknik dengan industri keratif dan multimedia. Meningkatnya motivasi dan kreasi dosen untuk melahirkan media integratif sehingga memperbaiki konteks pertemuan tatap muka dikelas diperlukan. Kemudian, proses pembelajaran menambahkan unsur bahasa Inggris yang bersinergi dengan tema pembelajaran lainnya sehingga juga dapat meningkatkan multiliterasi mahasiswa di masa pandemi covid-19.

Penelitian Zakiah, Fatimah, dan Sunaryo (2020) membahas implementasi project based learning menghasilkan empat tahap menunjukkan hasil produk masing-masing kelompok terlihat jelas, tahap kedua menambah pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan. Tahap ketiga mengevaluasi masing-masing ide yang diekspresikan oleh masing-masing kelompok. Pada tahap empat kelompok lain boleh memberikan pertanyaan dan jawaban kepada masing-masing kelompok. Hasil penelitian menunjukkan dengan metode PjBL mahasiswa mampu berkreaitivitas dan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran. Metode PjBL mahasiswa bertanggung jawab membuat video pembelajaran untuk memproduksi produk yang unik dan kreatif. Hasil pembelajaran menggunakan metode PjBL merubah proses pembelajaran sebagai wadah pengembangan kreativitas mahasiswa.

Penelitian Zulhafizh (2020) menggunakan Metode TIE terbukti efektif karena hasil aktivitas belajar mahasiswa meningkat dengan menggunakan penterjemahan mencapai 0,874, interpretasi mencapai 0,856, eksplorasi mencapai 0,859. Hasil standar deviasi dari masing-masing variabel meningkat tinggi dengan rata-rata 3,969 mencapai 0,863. Sementara hasil korelasi membina aktivitas belajar dihubungkan dengan metode TIE menunjukkan korelasi yang positive dengan penterjemahan mencapai 0,774, interpretasi mencapai 0,893, eksplorasi mencapai 0,887. Kemudian, hasil analisis menggunakan uji normalitas dengan uji Chi kuadrat. Pengujian menggunakan perbandingan harga X kuadrat hitung dan X kuadrat tabel pada taraf signifikansi 0.05 adalah  $36,74 < 96,21$  menunjukkan metode TIE berkontribusi normal pada aktivitas belajar mahasiswa. Seterusnya, pengujian menggunakan Anova dengan metode TIE ialah hasil signifikansi tidak lebih dari 0,005 sehingga seluruh variabel dapat meningkatkan sikap aktivitas belajar. Hasil analisis berdasarkan harga peranan variabel diperoleh seluruh variabel memberikan peran untuk mengukur sikap membina aktivitas belajar mencapai 99,3. Metode penterjemahan memotivasi mahasiswa untuk ikut berpartisipasi dalam menghadapi permasalahan. Melalui proses penterjemahan menimbulkan daya kreativitas, kecakapan, proses berpikir dalam memformulasikan konsep, dan penggunaan bahasa dalam memahami materi pembelajaran sehingga target tujuan pembelajaran tercapai. Metode interpretasi dapat memotivasi mahasiswa untuk lebih produktif untuk tidak membuat kekeliruan dalam menyelesaikan permasalahan. Selain itu penterjemahan membantu interpretasi mahasiswa dalam mengekspresikan ide mereka dalam proses pembelajaran. Metode eksplorasi dapat memperoleh pengalaman baru melalui aktif dalam proses pembelajaran. Dengan pengalaman baru tersebut mengeksplorasi berpikir tajam dalam memahami materi pembelajaran.

#### 4. SIMPULAN

Hasil penelitian ini dengan menerapkan asesmen kreativitas mahasiswa melalui platform *e-learning* terbukti efektif dan efisien membangun kemandirian mahasiswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan bentuk kreativitas mahasiswa dan jenis aplikasi platform, serta implikasi asesmen kreativitas mahasiswa terhadap platform *e-learning*. Platform *e-learning* tersebut berasal dari turunan asesmen sumatif pembelajaran. Hasil penelitian ini hendaknya menjadi acuan untuk penelitian berikutnya, khususnya platform *e-learning* yang tepat dan sesuai diterapkan pada proses pembelajaran di masa pandemi sehingga target pembelajara tercapai tanpa melakukan pertemuan tatap muka di kelas.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Aslami, N. (2020). POTENSI E-LEARNING MELALUI SISTEM KULIAH ONLINE DALAM MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN PRODI MANAJEMEN. In *UIN Sumatera Utara*. [http://repository.uinsu.ac.id/9071/1/LAPORAN PENELITIAN NURI ASLAMI.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/9071/1/LAPORAN%20PENELITIAN%20NURI%20ASLAMI.pdf)
- Chamisah. (2017). TIMSS and PISA-How They Help The Improvement of Education Assessment in Indonesia. *Conference Proceedings ARICIS I*, 42–56.
- Handayani, S., Annisya', A., & Andy, P. W. (2020). Peningkatan Kemandirian Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19 melalui Penerapan Blended learning pada Mata Kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar di Universitas Negeri Malang | Handayani | *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. *Jpe*, 13(2), 152–164. <https://dx.doi.org/10.17977/UM014v13i22020p152>
- Himpsti. (2021). *Pelaksanaan TKDA dan TKBI*. Himpsti. <https://himpsti.or.id/blog/berita-pengumuman-2/post/pengumuman-tentang-pelaksanaan-tes-kemampuan-dasar-akademik-tkda-dan-tes-kemampuan-berbahasa-inggris-tkbi-157>
- Mesran, Sulaiman, O. K., Wijoyo, H., Putra, S. H., Watrianthos, R., Sinaga, R., Mardiana, R., Saragih, M. G., & Indarto, S. L. (2020). *Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19 Suatu Pengantar* (Mesran (ed.); Cetakan I). Green Press. [https://www.researchgate.net/profile/Hadion-Wijoyo/publication/343628100\\_Merdeka\\_Kreatif\\_di\\_Era\\_Pandemi\\_Covid-19/links/5f34f9f1299bf13404be83e4/Merdeka-Kreatif-di-Era-Pandemi-Covid-19.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Hadion-Wijoyo/publication/343628100_Merdeka_Kreatif_di_Era_Pandemi_Covid-19/links/5f34f9f1299bf13404be83e4/Merdeka-Kreatif-di-Era-Pandemi-Covid-19.pdf)
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan Aplikasi Google Classroom , Google Form , Dan Quizizz Dalam Pembelajaran Kimia Di Masa Pandemi Covid-19 Application of Google Classroom , Google Form and Quizizz in Chemical Learning During the Covid-19 Pandemic. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 16–26. <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/129>
- Nuryati, D. W., Masitoh, S., & Arianto, F. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kreativitas Peserta Didik di Masa Pandemi. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 98–106. <https://doi.org/10.32832/educate.v5i2.3375>
- PEMBERDAYAAN, K., ANAK, P. D. P., & INDONESIA, R. (2020). *Indonesia Setelah 30 tahun Meratifikasi Konvensi Hak Anak*. KEMENTERIAN PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK REPUBLIK INDONESIA. <https://www.kemenpppa.go.id/index.php/page/read/29/2970/indonesia-setelah-30-tahun-meratifikasi-konvensi-hak-anak>
- Rachmawati Yuanita. (2020). Studi Eksplorasi Pembelajaran Pendidikan IPA Saat Masa Pandemi COVID-19 di UIN Sunan Ampel Surabaya. *Indonesian Journal of Science Learning*, 2(2), 8–25.
- Retnaningsih, R. (2020). E-Learning system sebuah solusi pragmatis program vokasional semasa pandemi COVID-19. *Taman Vokasi*, 8(1), 28. <https://doi.org/10.30738/jtv.v8i1.7751>
- Situmorang, Y., Polak, N. E., & Massang, B. (2020). PENGEMBANGAN KREATIVITAS MAHASISWA Se-SULAWESI UTARA DI MASA PANDEMI COVID 19 MELALUI KEGIATAN SEMARAK HARDIKNAS. *Ejournal-lakn-Manado.Ac.Id*, 1(1), 20–26. <http://ejournal-iakn-manado.ac.id/index.php/dedikasi/article/view/224>
- Wardhani, I. Y., Amanda, S. M., & Kusuma, A. R. (2020). Bioentrepreneurship Sebagai Upaya Meningkatkan Kreatifitas Dan Alternatif Bisnis Di Masa Pandemi. *Journal Of Biology Education*, 3(2), 99. <https://doi.org/10.21043/job.v3i2.8475>
- Wijirahayu, Suciana, Syarif, Suryadi, Kamayani, M. (2020). Modal Minimalis Membawa Berkah di Masa Pandemi Covid-19. *Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka*. <https://www.onesearch.id/Record/IOS3424.2848/Details>
- Yunus, A. A., & Syafi'i, A. (2020). Google Classroom as Learning Platform in Teaching Writing. *British (Jurnal Bahasa Dan Sastra Inggris)*, 9(1), 48–64.
- Zakiah, N. E., Fatimah, A. T., & Sunaryo, Y. (2020). Implementasi Project-Based Learning Untuk Mengeksplorasi Kreativitas Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 286. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.4194>
- Zulhafizh, Z. (2020). Membina Aktivitas Belajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi Melalui Metode TIE (Translation, Interpretation, Extrapolation) pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 502. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2865>