

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model pembelajaran *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah inovasi pendekatan pembelajaran yang mengajarkan banyak strategi penting dalam abad ke-21 ini. Siswa mendorong pembelajaran mereka sendiri melalui inkuiri, bekerja secara berkolaboratif untuk meneliti dan membuat proyek yang mencerminkan pengetahuan mereka. Menemukan ide baru, memiliki keterampilan menggunakan teknologi, mahir dalam berkomunikasi dan memecahkan masalah tingkat lanjut.¹ Menurut *Buck Institut for Education* yang dikutip oleh Trianto Ibnu Badar al- Tabany menerangkan jika *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran dengan mengaitkan sesuatu permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dalam membangun belajar mereka sendiri, serta puncaknya menciptakan produk karya siswa yang bernilai realistik.²

Fathul Fauzi menyatakan bahwa Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah

¹Sthepanie Bell, "Project Based Learning For The 21st Century: Skills For The Future," *Journal Of Educational Strategies, Issues and Ideas*2, No. 83 (2010): 39, <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>.

²Trianto Ibnu Badar al-Tabanay, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)* (Jakarta: KENCANA, 2014), 41.

model pembelajaran sistematis yang merupakan gabungan dari pengetahuan dan keterampilan siswa. Siswa dapat merencanakan kreasi dan merealisasikannya kedalam bentuk produk. Model Pembelajaran *Project Based Learning* juga dapat memfasilitasi siswa secara berkelompok untuk belajar, saling berkomunikasi, bekerja sama dan saling memberi timbal balik.³ Adapun Rahmi Ramadhani mengemukakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat juga diartikan sebagai model pembelajaran yang di dalamnya terdapat aktivitas untuk merancang suatu proyek supaya dihasilkan suatu produk pada proses pembelajaran. Kedudukan pendidik dalam model pembelajaran ini yaitu sebagai fasilitator dan siswa aktif dalam proses pembelajaran agar memperoleh pengalaman belajar melalui pembuatan proyek sampai menciptakan suatu produk.⁴ Sedangkan Lestari serta Yudhanegara yang dikutip oleh Fahrurrozi serta Sukrul Hamdi mengemukakan jika *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berfokus terhadap proses serta permasalahan, mempunyai jangka waktu, dengan memadukan konsep- konsep dari beberapa komponen yakni disiplin ilmu, pengetahuan maupun pengalaman

³Fatchul Fauzi, dkk, "Observational Skill: The Use of Picture Storybook with Scientific Approach Based through Project Based Learning," in *3rd International Conference on Learning Innovation and Quality Education* (Atlantis press, 2019), 702, <https://download.atlantis.press.com/article/125933593>.

⁴Rahmi Ramadhani, dkk, *Belajar & Pembelajaran Konsep & Bimbingan*, ed. Tonni Limbong (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 32, <https://book.google.co.id/>.

di lapangan untuk membangun pembelajaran yang bermakna.⁵

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan mengenai model pembelajaran *Project Based Learning* maka definisi model pembelajaran *Project Based Learning* dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran yang memunculkan masalah pada tahap awal pembelajaran yang membuat siswa terpacu untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan membuat proyek atau produk, dengan tujuan siswa dapat memahami apa yang mereka pelajari dengan cara mengamati, melaksanakan dan mengeksplorasi pembelajaran menggunakan sebuah produk atau proyek yang berhasil dikerjakan.

b. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Menurut Thomas yang dikutip oleh Fivia Feliza dkk, model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki beberapa prinsip diantaranya adalah:⁶

- 1) Prinsip *centrality* menandakan bahwa kerja proyek adalah dasar dari kurikulum.
- 2) Prinsip *driving question* artinya kerja proyek berpusat terhadap pertanyaan dan permasalahan yang dapat memotivasi siswa untuk berusaha mendapatkan ide serta prinsip utama dibidang tertentu.

⁵Fahrurrozi dan Sukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, ed. Doni Septu Marsha Ibrahim (Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017), 28, <https://books.google.co.id/>.

⁶Fivia Elizam, dkk, "Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Diklat Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Sederhana," *Jurnal Inovasi, Vokasional Dan Teknologi* 17, no. 1 (2017): 2, <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/invotek.v17i1.13>.

- 3) Prinsip *constructive investigation* adalah proses yang berpusat pada pencapaian tujuan.
- 4) Prinsip *autonomy* artinya siswa memiliki kemandirian dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 5) Prinsip *realism* maksudnya pembelajaran berbasis proyek memiliki suatu proyek yang nyata dan mengarah pada permasalahan yang otentik.

c. Karakteristik Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Pada dasarnya setiap siswa memiliki sikap serta keinginan yang tidak sama, salah satunya yaitu gaya belajar setiap siswa. Siswa menentukan gaya belajar yang tidak sama. Dengan demikian model model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan kebebasan dalam proses belajar untuk mengeksplorasi pengetahuan sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa dan melakukan percobaan dalam belajar. Model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki karakteristik yang membedakannya dengan model pembelajaran lainnya. Menurut I Hartescu dalam jurnalnya C.L. Chiang dan H Lee karakteristik model pembelajaran *Project Based Learning* diantaranya adalah:⁷

- 1) Mengembangkan keterampilan berpikir
- 2) Mendorong siswa untuk memiliki kreativitas

⁷C.L. Chiang,dkk, "The Effect of Project Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students," *International Journal of Information and Education Technology* 6, no. 9 (2016): 709, <https://doi.org/10.7763/IJiet.2016.V6.779>.

- 3) Mendorong siswa untuk bekerja secara kooperatif
- 4) Mendorong siswa agar dapat memimpin diri mereka sendiri untuk mengakses informasi, kemudian mendemonstrasikan informasi yang didapatkan

d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Mengimplementasikan suatu model pembelajaran harus disertai langkah-langkahnya supaya sesuai dan tepat. Oleh karena itu, peneliti akan menjelaskan tentang langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* dari hasil analisis yang ditemukan dalam buku dan jurnal. *The George Lucas Educational Foundation* mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* sebagai berikut:⁸

- 1) *Question* (Mengajukan Pertanyaan mendasar)

Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan memberikan pertanyaan yang esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada siswa dalam melaksanakan suatu kegiatan. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk siswa serta dimulai dengan sebuah penyelidikan yang mendalam.

- 2) *Plan* (Mendesain Perencanaan Proyek)

Merencanakan hasil konten mana yang akan dibahas saat menjawab pertanyaan. Melibatkan siswa dalam

⁸WajdiFathullah, "Implementasi Project Based Learning (PBL) Dan Penilaian Autentik Dalam Pembelajaran Drama Indonesia," *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra* 17, no. 1 (2017): 86, https://doi.org/http://dc.doi.org/10.17509/bs_jpbbs.v17i1.6960.

pertanyaan, perencanaan, dan proses proyek pembangunan. Guru dan siswa bertukar pikiran tentang kegiatan yang mendukung penyelidikan.

3) *Schedule* (Menyusun Jadwal)

Guru dan siswa merancang waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan komponen proyek. Tetapkan tolak ukur produk yang sesuai dengan usia siswa.

4) *Monitor* (Memonitor Siswa)

Melakukan monitoring terhadap proses proyek kerja siswa. Monitoring merupakan proses pembimbingan dan digunakan untuk mengontrol kerja siswa. Monitoring memberikan fasilitas penuh terhadap siswa agar melakukan kegiatannya dengan sempurna. Membuat penilaian autentik. Guru membutuhkan waktu dan usaha dalam melakukan penilaian autentik. Variasikan jenis penilaian yang digunakan.

5) *Facilitate The Process* (Menguji hasil)

Membuat penilaian autentik. Guru membutuhkan waktu dan usaha dalam melakukan penilaian autentik. Variasikan jenis penilaian yang digunakan. Penilaian dilaksanakan terhadap hasil kerja siswa dalam proyeknya. Dalam mengukur ketercapaian kompetensi siswa yaitu dengan menggunakan penilaian.

6) *Evaluate* (Mengevaluasi Pengalaman)

Meluangkan waktu untuk berefleksi secara individu maupun berkelompok. Bagikan perasaan dan pengalaman. Membahasa apa yang berhasil dengan baik dan diskusikan apa yang perlu diubah. Bagikan ide yang dapat

mengarah kepada pertanyaan baru yang bisa menjadi suatu proyek baru.

Langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang dikutip oleh Diemas dkk, yaitu sebagai berikut:⁹

1) Penentuan Pertanyaan Mendasar

Siswa diberikan pertanyaan tentang topik atau tema yang akan dibahas ketika pembelajaran sudah dimulai. Siswa diharapkan mampu berpikir mengenai tujuan serta manfaat dari pembelajaran.

2) Menyusun Perencanaan Proyek

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Sehingga siswa akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Isi dari tahap perencanaan yaitu tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, dan mengetahui alat serta bahan yang dapat digunakan untuk mengerjakan proyek.

3) Membuat Jadwal

Guru dan siswa membuat jadwal untuk menetapkan kapan proyek akan dilaksanakan dan kapan waktu terakhir siswa mengumpulkan proyek.

4) Memonitor Siswa Serta Kemajuan Proyek

Memonitor kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek yang dilakukan oleh pengajar atau guru. Monitoring

⁹Diemas Bagas Panca Pradana, dkk, “Pengaruh Penerapan Tools Goggle Clasroom Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal IT-Edu* 02, no. 01 (2017): 61, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/20527>.

dilaksanakan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses.

5) Menguji Hasil

Ketika siswa sudah selesai mengerjakan proyeknya dengan sesuai jadwal yang telah ditentukan, kemudian siswa menampilkan hasil produk mereka. Guru mengambil nilai ketika mempresentasikan produk yang telah siswa kerjakan.

6) Mengevaluasi Pengalaman

Guru dan siswa melakukan refleksi pada akhir proses pembelajaran, tentang kegiatan serta hasil proyek yang sudah dilaksanakan. Guru dan siswa melakukan diskusi untuk membahas tentang perbaikan kinerja selama proses pembelajaran, dengan demikian dapat ditemukan temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab persoalan yang diberikan ditahap pertama pembelajaran.

Selanjutnya, langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* menurut Darmadi yaitu sebagai berikut:¹⁰

1) Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With The Essential Question*)

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan memberikan pertanyaan esensial, pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dengan melakukan aktivitas. Topik yang digunakan merupakan topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan diambil dengan melakukan investigasi yang mendalam.

¹⁰Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2017).130-131.

2) Mendesain Perencanaan Proyek (*Design A Plan For The Project*)

Guru dan siswa merencanakan proyek secara kolaboratif Sehingga siswa akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut.

3) Menyusun Jadwal (*Create Schedule*)

Guru dan siswa menyusun jadwal aktifitas untuk menyelesaikan proyek. Aktivitas yang dilakukan yaitu membuat jangka waktu untuk menyelesaikan proyek, menetapkan waktu kapan proyek harus selesai dikerjakan, guru memberikan tekanan pada beberapa ide atau cara menyelesaikan masalah yang ditunjukkan oleh siswa. Penekanan berguna untuk menimbulkan fakta dan perihal yang memerlukan penjelasan, membimbing siswa apabila mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, meminta siswa untuk membuat penjelasan tentang pemilihan suatu ide atau cara.

4) Memonitor Siswa dan Kemajuan Proyek (*Monitor The Students And The Pogress Of The Project*)

Guru bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan memberikan fasilitas kepada siswa pada setiap prosesnya. Proses monitoring akan lebih mudah dengan menggunakan sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

5) Menguji Hasil (*Asses The Outcomes*)

Penilaian dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan

dalam mengevaluasi kemajuan siswa, melakuakn feedback kepada siswa tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai, membantu guru untuk menyusun strategi pembelajaran selanjutnya.

6) Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate The Experience*)

Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi secara individu maupun berkelompok terhadap aktivitas serta hasil proyek yang telah dikerjakan. Pada tahap ini siswa diminta untuk menyatakan perasaan serta pengalamannya selama mengerjakan proyek. Guru dan siswa melakukan diskusi untuk membahas tentang perbaikan kinerja selama proses pembelajaran, dengan demikian dapat ditemukan temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab persoalan yang diberikan ditahap pertama pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas tentang langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learnin* gmaka dapat diketahui langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* dalam penelitian yaitu dapat dilihat dalam tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

No	Tahapan Model Pembelajaran	Aktifitas pembelajaran
1.	Mengajukan pertanyaan mendasar (Start With	Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan pertanyaan yang esensial yaitu

No	Tahapan Model Pembelajaran	Aktifitas pembelajaran
	The Essential Question)	pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada siswa dalam melaksanakan suatu kegiatan. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk siswa serta dimulai dengan sebuah penyelidikan yang mendalam.
2.	Menyusun perencanaan proyek (Design A Plan For The Project)	Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Sehingga siswa akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. isi dari tahap perencanaan yaitu tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, dan mengetahui alat serta bahan yang dapat digunakan untuk mengerjakan proyek.
3.	Menyusun jadwal (Create	Guru dengan siswa menetapkan jadwal

No	Tahapan Model Pembelajaran	Aktifitas pembelajaran
	Schedule)	<p>kegiatan dalam menyelesaikan proyek. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menetapkan jangka waktu untuk mengerjakan proyek, menetapkan waktu kapan proyek harus selesai dikerjakan, guru memberikan tekanan pada beberapa ide atau cara menyelesaikan masalah yang ditunjukkan oleh siswa. Penekanan berguna untuk menimbulkan fakta dan perihal yang memerlukan penjelasan, membimbing siswa apabila mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, meminta siswa untuk membuat penjelasan tentang pemilihan suatu ide atau cara.</p>
4.	Memonitor siswa dan kemajuan proyek	Melakukan monitoring terhadap proses proyek kerja siswa. Monitoring merupakan

No	Tahapan Model Pembelajaran	Aktifitas pembelajaran
	(Monitor The Students And The Poggess Of The Project)	proses pembimbingan dan digunakan untuk mengontrol kerja siswa. Monitoring memberikan fasilitas penuh terhadap siswa agar melakukan kegiatannya dengan sempurna.
5.	Menguji hasil (Asses The Outcomes)	Ketika siswa sudah selesai mengerjakan proyeknya dengan sesuai jadwal yang telah ditentukan, kemudian siswa menampilkan hasil produk mereka. Guru mengambil nilai ketika mempresentasikan produk yang telah siswa kerjakan.
6.	Mengevaluasi pengalaman (Evaluate The Experience)	Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi secara individu maupun berkelompok terhadap aktivitas serta hasil proyek yang telah dikerjakan. Pada tahap ini siswa diminta untuk menyatakan perasaan serta pengalamannya selama mengerjakan proyek. Guru dan

No	Tahapan Model Pembelajaran	Aktifitas pembelajaran
		siswa melakukan diskusi untuk membahas tentang perbaikan kinerja selama proses pembelajaran, dengan demikian dapat ditemukan temuan baru (new inquiry) untuk menjawab persoalan yang diberikan ditahap pertama pembelajaran.

e. Kelebihan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model Pembelajaran *Project Based Learning* memiliki kelebihan atau keunggulan. Beberapa ahli mengemukakan tentang kelebihan model pembelajaran *Project Based Learning* ini. Adapun kelebihan dari model *Project Based Learning* yang dikemukakan oleh Deborah adalah sebagai berikut:¹¹

- 1) Meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas pembelajaran mereka sendiri dengan cara yang otentik.
- 2) Siswa semakin berkompeten dalam mencari jawaban dan memecahkan masalah dunia nyata.
- 3) Mendorong tingkat pemrosesan kognitif yang lebih tinggi.

¹¹Deborah Aufdenspring, *National Educational Technology Standards for Students*, ed. Randy L.Bell dan Joe Garofalo (Eugene: International Society for Technology in Education, 2005),23, <https://books.google.co.id/books>.

- 4) Mendukung pemenuhan kebutuhan belajar siswa secara individu.
- 5) Meningkatkan kolaborasi dan sosial siswa ketika bekerja dalam kelompok.

f. Kelemahan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Selain memiliki kelebihan, model pembelajaran *Project Based Learning* juga memiliki kekurangan atau kelemahan. Berikut kelemahan model pembelajaran *Project Based Learning* menurut Daryanto diantaranya yaitu:¹²

- 1) Kesulitan untuk mendapatkan topik yang sesuai dengan minat serta tingkat perkembangan siswa.
- 2) Pengerjaan proyek yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan karena meluasnya masalah.
- 3) Kegiatan kolaborasi sulit dilihat jika objek serta tempat belajar terpisah.
- 4) Membutuhkan banyak biaya.
- 5) Perbedaan akan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman siswa.
- 6) Memerlukan keterampilan yang baik dalam mengatur.

Kelemahan model pembelajaran *Project Based Learning* di atas dapat diminimalisir dengan cara, guru memfasilitasi siswa dalam menghadapi masalah, membatasi waktu kepada siswa dalam mengerjakan tugas proyek, menggunakan peralatan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, menentukan tempat penelitian yang mudah dijangkau sehingga tidak memerlukan banyak waktu dan biaya, membuat suasana belajar yang menyenangkan sehingga guru dan siswa merasa

¹²Daryanto, *Strategi Dan Tahapan Mengajar*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2013),21.

nyaman ketika proses pembelajaran berlangsung.¹³

2. Media Edmodo

a. Pengertian Media Edmodo

Media pembelajaran adalah elemen penting dalam proses pembelajaran karena media adalah alat yang dipakai guru untuk menyampaikan materi pembelajaran serta memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih seperti komputer, smartphone, tablet dan perangkat pintar lainnya, pembelajaran dapat dilaksanakan dalam berbagai konteks. Alat-alat tersebut mendukung aktivitas belajar mengajar yang kualitasnya tergantung pada keefektifan perangkat pembelajaran, teknologi, serta interaksi sosial siswa. Saat ini siswa lebih tertarik menggunakan media berbasis jejaring sosial sebagai media pembelajaran.¹⁴

Salah satu media sosial yang familiar bagi siswa yaitu platform Edmodo. Hursen dalam Sri Wahyuni mengemukakan bahwa Edmodo dikembangkan oleh Nic Borg dan Jeff Ohara pada akhir 2008. Mereka mempunyai argumen bahwa perlu mengembangkan lingkungan sekolah yang terhubung dengan semua kegiatan di dunia. Tujuan diciptakannya Edmodo adalah supaya tidak ada celah antara kehidupan siswa dengan kehidupan sehari-hari mereka.

¹³Riduwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014),177-178.

¹⁴Erna Basania Siahaan, "Students' Perception of Edmodo Use as a Learning Tool," *Journal of English Teaching* 6, no. 1 (2020): 13, <https://doi.org/10.33541/jet.v6i1.1061>.

Edmodo merupakan media jejaring sosial yang memiliki fitur mirip dengan Facebook yang aman bagi siswa serta guru untuk mendukung pembelajaran *online*.¹⁵Erna Basania Siahhan mengartikan Edmodo sebagai media sosial pendidikan gratis yang biasa disebut “Facebook untuk pendidikan” karena tampilannya yang mirip dengan Facebook tetapi jauh lebih privat dan aman karena memungkinkan guru membuat dan mengelola akun hanya untuk siswanya dengan mengetik kode grup; tidak ada yang dapat berpartisipasi atau memata matai grup tanpa mengetahui kode grup.¹⁶Ekici Didem Inel juga menyatakan bahwa Edmodo adalah aplikasi yang dapat digunakan pada perangkat seluler dan di lingkungan web untuk membuat komunitas praktik *online*. Edmodo adalah platform pembelajaran gratis yang memungkinkan siswa untuk mengakses konten pembelajaran yang diunggah oleh guru mereka. Platform tersebut membantu siswa dan guru untuk saling berkomunikasi satu sama lain melalui pesan serta melalui lingkungan kelas virtual.¹⁷

Sedangkan menurut Nihan Erdemir dan Gonca Yangin-Eksi Edmodo disertakan sebagai lingkungan pembelajaran sosial *online* di mana guru dapat membuat kelas digital untuk

¹⁵Sri Wahyuni, “Edmodo-Based Blended Learning Model as Alternative of Science Learning to Motivate and Improve Junior High School Student’s Scientific Critical Thinking Skills,” *Journal IJET* 14, no. 7 (2019): 101, <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v14i07.9980>.

¹⁶Siahaan, “Students’ Perception of Edmodo Use as a Learning Tool.”

¹⁷EkiciDidem Inel, “The Use of Edmodo in Creating an Online Learning Community of Practice for Learning to Teach Science,” *Malaysian Online Journal of Education Sciences* 5, no. 2 (2017): 93, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1142512>.

meningkatkan pengetahuan konten, menetapkan tugas pembelajaran, mengatur jadwal kegiatan, berbagi ide, dan mengadakan kuis, serta memungkinkan siswa untuk menggunakan banyak kasus dan merasa nyaman untuk memposting konten pembelajaran di situs yang aman.¹⁸

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas maka dapat diketahui bahwa pengertian Edmodo dalam penelitian ini adalah Edmodo merupakan media pembelajaran berbasis jejaring sosial yang mirip dengan Facebook yang aman digunakan bagi guru, siswa, dan orang tua siswa untuk berkomunikasi dalam mendukung pembelajaran *online*. Dengan Edmodo guru dapat membuat kelas digital untuk mengupload konten pembelajaran, mengatur jadwal waktu kegiatan, pemberian tugas, pembuatan quiz bagi siswa, dan orang tua siswa dapat memantau perkembangan anak-anaknya dalam proses pembelajaran secara *online*.

b. Fitur-Fitur Edmodo

Edmodo memiliki beberapa fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Edmodo mengelompokan fitur berdasarkan pengguna, yaitu pengajar serta siswa. Di bawah ini adalah fitur-fitur yang disediakan di Edmodo:

1) *Polling*

Jajak pendapat hanya dapat dilaksanakan oleh guru untuk diberikan dengan siswa. Biasanya guru

¹⁸dan Gonca Yangin-Eksi Erdemir, Nihan, "The Perceptions of Student Teachers About Using an Online Learning Environment 'Edmodo' in a 'Flipped Classroom,'" *International Journal of Educational Studies* 6, no. 2 (2019): 175, <http://dergipark.ulakbim.gov/sduijes>.

menggunakan polling untuk mengetahui respon siswa terhadap hal-hal tertentu yang berkaitan dengan pelajaran.

2) *Gradebook*

Gradebook atau buku nilai digunakan sebagai catatan nilai siswa. Pemberian nilai dapat dilakukan oleh guru dan dapat diisi secara manual ataupun otomatis. Pengisian nilai otomatis hanya dapat dilakukan berdasarkan hasil tugas dan skor kuis. Peringkat pada buku nilai dapat diekspor ke file.

3) *File and Links*

Dalam fitur ini guru dan siswa dapat mengirim dengan melampirkan file dan link ke grup kelas, siswa atau guru lainnya. File terlampir berlaku untuk semua jenis ekstensi seperti doc, pdf, ppt, xls, dan lain-lain.¹⁹

4) *Quiz*

Edmodo memungkinkan guru membuat kuis *online*. Di Edmodo guru dapat membuat kuis dalam berbagai format: pertanyaan pilihan ganda, cocok, benar dan salah, dengan jawaban yang singkat. Semua jenis pertanyaan ini dapat dijadikan menjadi satu kuis. Kuis dapat diberi nama, waktu, dan ditugaskan ke kelas serta kuis mempunyai batas waktu juga. Guru dapat melampirkan dokumen atau tautan ke kuis.

¹⁹Eliana Nur Azizah, "Using Learning Management System 'Edmodo' for Sociolinguistic Learning: A Case Study of English Education," *Journal of Multidisciplinary Studies* 2, no. 1 (2018): 65-66, <http://ejournal.iaiansuarakarta.ac.id/index.php/academica/article/view/2239>.

5) *Library*

Library Edmodo adalah penyimpanan cloud untuk semua file guru. File dapat ditingkatkan ke *library* dan kemudian dapat dibagikan dengan siswa. Semua lampiran di Edmodo secara otomatis disimpan di *library*. File yang diunggah siswa juga dapat ditemukan di sana. File dapat diurutkan ke dalam folder, yang membuat navigasi melalui *library* menjadi mudah dan cepat.

6) *Assignment*

Tugas merupakan bagian tak terpisahkan dari kursus apapun. Tugas dapat dijadwalkan dan diumumkan disertai dengan gambar terlampir, media, dokumen word, spreadshet dan link. Tugas di Edmodo dapat dinilai oleh guru, dan terdapat tempat khusus untuk menilai dan memberikan komentar. Tugas harus memiliki batas waktu, jika tidak tugas tidak dapat dibagikan dengan siswa. Namun, platform ini tidak memiliki alat pengeditan teks lainnya, yang membuat penandaan tugas menjadi sedikit tidak praktis.²⁰

7) *Award Badges*

Fitur ini digunakan untuk memberikan penghargaan kepada siswa maupun kelompok. Penghargaan dapat diputuskan oleh guru itu sendiri sehingga

²⁰Kristina Bayburtsyan, "The Use Edmodo Virtual Learning Management Platform, in the Context of Promoting Mobile Learning," *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* 4, no. 1 (2016): 81-82, <http://espeap.junis.ni.ac.rs/index.php/espeap/article/view/313>.

tidak menghalangi kreativitas guru dalam memberikan penghargaan.

8) *Parent Code*

Fitur ini berguna untuk memberikan kesempatan kepada orang tua setiap siswa untuk ikut memantau aktivitas belajar serta prestasi anak-anaknya. Guru harus membuat kode. selanjutnya membagikannya kepada orang tua siswa. Dengan demikian, setiap orang tua siswa dapat mengakses Edmodo dan dapat memantau perkembangan anak-anaknya dalam proses belajar.²¹

c. Cara Pembuatan Akun di Edmodo

Edmodo merupakan aplikasi berbasis jejaring sosial yang mirip dengan facebook yang dapat dimanfaatkan bagi guru dan siswa maupun orang tua untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Dengan aplikasi Edmodo guru akan lebih mudah untuk memonitor interaksi siswa dalam Edmodo *learning environment*. Keamanan belajar di Edmodo sangat terjaga karena tidak semua siswa dapat belajar di kelas Edmodo, karena guru harus memberikan sebuah kode terlebih dahulu kepada siswa yang akan bergabung di kelas Edmodo yang telah dibuat oleh guru. Orang tua siswa juga dapat bergabung di kelas belajar Edmodo dengan menggunakan kode bagi orang tua yang telah dibuat oleh guru. Oleh karena itu, sebelum melakukan proses belajar mengajar guru, siswa, maupun orang tua harus terlebih dahulu mempunyai akun Edmodo. Berikut

²¹Wensi Alka dan Atik Umamah, "Utilizing Edmodo in Writing Class: Why and How?," *Journal of Teaching & Education* 7, no. 1 (2020): 75, <https://doi.org/10.30650/ajte.v2i1.268>.

langkah-langkah untuk membuat akun Edmodo bagi guru, siswa, maupun orang tua.²²

1) Langkah-langkah pembuatan akun Edmodo untuk guru, siswa, maupun orang tua siswa

a) Tahap pertama kali yang harus dilakukan yaitu mengakses halaman website <http://www.edmodo.com/>. Kemudian guru memasuki halaman depan platform Edmodo. Terdapat tulisan “*sign up*” bagi yang belum memiliki akun apabila sudah memiliki akun pilih “*log in*”. Berikut tampilan halaman depan Edmodo yang dapat dilihat pada gambar 2.1:

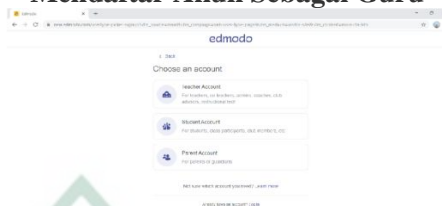
Gambar 2.1. Tampilan Halaman Website Edmodo



b) Selanjutnya pilih “*Teacher Account*” apabila ingin mendaftar sebagai guru dan jika ingin mendaftar sebagai siswa di Edmodo maka pilih “*Students Account*”. Orang tua siswa juga dapat membuat akun dengan memilih “*Parent Account*”. Tampilan pembuatan akun di Edmodo yang dapat dilihat pada gambar 2.2 berikut ini:

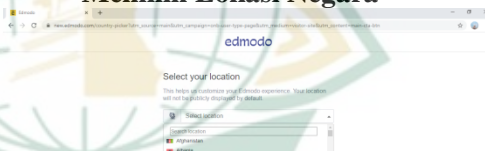
²²Yetti Ariani, *Desain Kelas Digital Menggunakan Edmodo & Schoology* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 31.

Gambar 2.2. Tampilan Untuk Mendaftar Akun Sebagai Guru



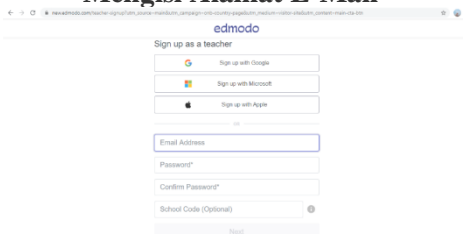
- c) Pilih lokasi dimana tempat negara pengguna akun berasal. Di bawah ini tampilan untuk memilih lokasi negara yang dapat dilihat pada gambar 2.3 sebagai berikut:

Gambar 2.3. Tampilan Untuk Memilih Lokasi Negara



- d) Untuk mendaftar akun menjadi guru, siswa, maupun orang tua di Edmodo harus menggunakan *E-mail* yang belum pernah digunakan sebelumnya untuk mendaftar di Edmodo. Di bawah ini tampilan untuk pengisian alamat *E-mail* yang dapat dilihat pada gambar 2.4 sebagai berikut:

Gambar 2.4. Tampilan Untuk Mengisi Alamat E-Mail



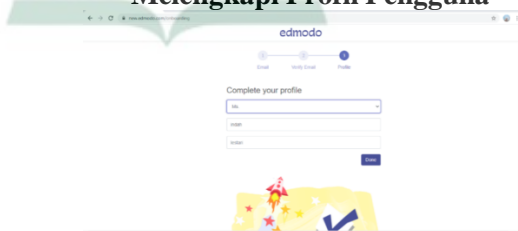
- e) Setelah itu apabila *E-mail* sudah bisa digunakan untuk mendaftar, maka akan muncul pemberitahuan bahwa *E-mail* sudah terverifikasi dan berhasil untuk didaftarkan di Edmodo. Di bawah ini tampilan alamat E-mail yang sudah didaftarkan yang dapat dilihat pada gambar 2.5 sebagai berikut:

Gambar 2.5. Tampilan Alamat *E-Mail* Sudah Berhasil untuk Didaftarkan



- f) Kemudian jika *E-mail* sudah berhasil didaftarkan. Tahap selanjutnya adalah melengkapi profil pengguna. Di bawah ini tampilan untuk melengkapi profil pengguna yang dapat dilihat pada gambar 2.6 sebagai berikut:

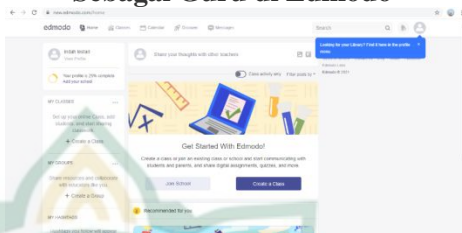
Gambar 2.6. Tampilan untuk Melengkapi Profil Pengguna



- g) Selanjutnya akun sebagai guru di Edmodo sudah berhasil dibuat. Di bawah ini tampilan dari akun sebagi

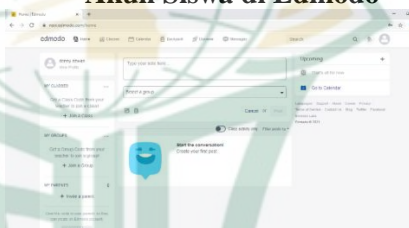
guru di Edmodo yang dapat dilihat pada gambar 2.7 sebagai berikut:

Gambar 2.7. Tampilan Akun Sebagai Guru di Edmodo



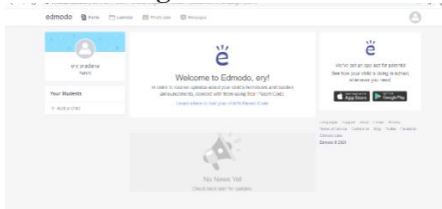
h) Apabila akun sebagai siswa sudah berhasil dibuat maka akan muncul tampilan yang dapat dilihat pada gambar 2.8 sebagai berikut:

Gambar 2.8. Tampilan Sebagai Akun Siswa di Edmodo



i) Apabila akun sebagai orang tua juga sudah berhasil dibuat maka akan muncul tampilan yang dapat dilihat pada gambar 2.9 sebagai berikut:

Gambar 2.9. Tampilan Sebagai Akun Orang Tua Siswa di Edmodo



seluruh dunia, sejak pembuatannya pada tahun 2008. Hal itu dikarenakan Edmodo memiliki beberapa kelebihan dalam meningkatkan kontak dan kerjasama di antara siswa di kelas maupun sekolah. Menurut Jalal dan Zaidieh dalam Reem Almoether Edmodo memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah:²³

- 1) Edmodo memberikan layanan secara gratis.
- 2) Edmodo mudah digunakan serta menyediakan model pendidikan yang menanggapi kebutuhan siswa yang berbeda.
- 3) Edmodo mengintegrasikan anatar muka jejaring sosial dengan alat pembelajaran untuk memungkinkan instruktur, siswa, orang tua siswa, dan administrator untuk berkomunikasi dan berinteraksi dalam masalah pendidikan dengan cara yang aman.
- 4) Edmodo memiliki repositori digital virtual untuk pembelajaran dan sumber daya yang ingin dibagikan oleh instruktur.

e. Kekurangan Edmodo

Selain memiliki kelebihan, Edmodo juga memiliki beberapa kekurangan. Menurut Supaporn Manowong menyatakan kelemahan Edmodo yaitu sebagai berikut:²⁴

²³Reem Almoether, "Effectiveness of Blackboard and Edmodo in Self-Regulated Learning and Educational Satisfaction," *Trukish Online Journal of Distance Education* 21, no. 2 (2020): 128, <http://eric.ed.gov/?id=EJ1251136>.

²⁴Supaporn Manowong, "Undergraduate Student's Perceptions of Edmodo as a Learning Supplementary Learning Tool in an EFL Classroom," *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts* 16, no. 2 (2016): 144, <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hasss/article/view/65882>.

- 1) Penggunaan Edmodo bisa memakan waktu untuk beberapa siswa yang tidak menggunakan teknologi.
- 2) Tidak semua siswa memiliki akses internet untuk membuka Edmodo
- 3) Terkadang sulit untuk mengikuti prosedur di Edmodo.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Sorta Dameria Harianja dkk, mengatakan bahwa Kemampuan adalah suatu usaha individu untuk menuntaskan atau menanggung pekerjaan secara efektif serta berhasil.²⁵ Presseisen dalam Putu Ade Andre Payadna mendefinisikan berpikir sebagai suatu kegiatan mental dalam upaya untuk mendapatkan pengetahuan.²⁶

Greenstein dalam Siti Zubaidah dkk, menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan untuk memunculkan ide-ide baru yang mengejutkan dan berharga dalam banyak hal. Berpikir kreatif terkait dengan kebaruan, dengan kemampuan untuk menciptakan sesuatu, menerapkan bentuk-bentuk baru, menghasilkan banyak keterampilan imajinatif atau membuat sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang baru.²⁷ Menurut Runco dalam

²⁵Sorta Dameria Harianja,dkk, “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Time Token Berbasis Power Point Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di SMP Negeri 5 Padangsidempuan,” *Jurnal MathEdu (Mathematic Educational Journal)* 3, no. 3 (2020): 92, <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>.

²⁶Putu Ade Andre Payadna, *Implementasi Strategi Pembelajaran “What-If”* (Yogyakarta: Deepublish, 2020),5, <http://books.goggle.co.id>.

²⁷Siti Zubaidah,dkk, “Improving Creative Thinking Skills of Students through Differentiated Science Inquiry Integrated with Mind

Ronald A Baghetto beranggapan bahwa pemikiran kreatif didefinisikan sebagai sebuah proses yang menyiratkan serangkaian tahapan, langkah atau melalui prosedur seseorang untuk menghasilkan pemikiran yang kreatif.²⁸ Sedangkan berpikir kreatif menurut Glass dalam Bengi Bergili yaitu sebagai keseluruhan rangkaian aktivitas kognitif yang digunakan oleh individu menurut objek tertentu, masalah dan kondisi, atau jenis upaya menuju peristiwa tertentu berdasarkan kapasitas individu. Mereka mencoba menggunakan imajinasi, kecerdasan, wawasan, dan ide mereka ketika menghadapi situasi tertentu. Selain itu, mereka mencoba menyarankan sesuatu yang otentik serta merancang sesuatu yang baru, menghasilkan hipotesis yang berbeda.²⁹

Lebih lanjut yaitu menurut Krulick dan Rudnick yang dikutip oleh Rijal Darusman mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan berpikir otentik serta refleksif dan membentuk sesuatu yang kompleks salah satunya mencampurkan pendapat, membuat ide-ide baru, memutuskan efektivitas suatu pendapat, mampu membentuk keputusan serta mengeluarkan abstraksi.³⁰

Map,” *Journal of Turkish Science Education* 14, no. 4 (2017): 78, <https://doi.org/10.12973/tused.10214a>.

²⁸Ronald A. Beghetto, *On Creative Thinking in Education: Eight Question, Eight Answer* (Future Edge: NSW Department of Education, 2020), 50.

²⁹Bengi Birgili, “Creative and Critical Thinking Skills in Problem-Based Learning Environments,” *Journal of Gifted Education and Creativity* 2, no. 2 (2015): 72, <https://doi.org/10.18200/JGEDC.2015214253>.

³⁰Rijal Darusman, “Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP,” *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi*

Definisi lain kemampuan berpikir kreatif dinyatakan oleh Sudarman bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan individu yang mampu membuat individu memunculkan suatu ide maupun gagasan baru yang kreatif mengenai suatu hal. Dengan demikian, jika individu dihadapkan oleh suatu permasalahan maka ia akan memaknai dan memecahkan masalah tersebut dengan cara kreatifnya.³¹

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai kemampuan berpikir kreatif maka definisi kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah keseluruhan rangkaian aktivitas kognitif yang tidak biasa yang mampu memunculkan ide-ide baru dalam menciptakan sesuatu, mengembangkan imajinasi yang digunakan sebagai cara untuk memecahkan masalah.

b. Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan proses berfikir yang mengembangkan dan menemukan suatu ide yang original, konstruktif, yang berkaitan dengan pandangan, konsep, yang penekannya ada pada berfikir intuitif serta masuk akal, khususnya dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan dan menjelaskan dengan perspektif asli pemikir. Menurut Tony Proctor menyatakan ciri-ciri orang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut:³²

- 1) Berpikir secara produktif.

Bandung 3, no. 2 (2014): 166, <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/61>.

³¹Sudarman, *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif* (Depok: PT Raja Grafindo Persda, 2013),17.

³²Tony Proctor, *Creative Problem Solving for Managers (Developing Skills for Decision Making and Innovation)*, ed. Taylor & Francis Library (Canada, 2006),15, <https://books.goggle.co.id>.

- 2) Memandang suatu masalah dari banyak perspektif.
- 3) Mencari cara yang berbeda untuk memecahkan masalah.
- 4) Memiliki banyak ide yang berbeda serta unik.
- 5) Memiliki imajinasi yang baik.

c. Tahap-Tahap Kemampuan Berpikir Kreatif

Proses pembelajaran dapat memberikan makna apabila manusia memiliki kemampuan berpikir kreatif. Dengan mempunyai sifat kreatif pada diri seseorang maka dapat mendorong keinginan untuk belajar serta keinginan untuk maju. Ia tidak pernah merasa takut pada kesalahan serta kegagalan yang akan mendorongnya pada pencapaian prestasi yang memuaskan. David Campbell menyatakan tahap-tahap proses berpikir kreatif yaitu meliputi.³³

- 1) Tahap persiapan (*preparation*). Pada tahap pertama ini terjadi proses pengenalan masalah, berupaya mengumpulkan informasi-informasi yang relevan serta berusaha mencari cara lain untuk menyelesaikan masalah.
- 2) Tahap inkubasi (*incubation*). Ketika mengalami kesulitan atau jalan buntu untuk memunculkan ide pada tahap pertama, maka dapat berpindah pada tahap kedua yaitu tahap inkubasi. Tahap inkubasi adalah tahap untuk memikirkan bagaimana cara untuk memecahkan masalah, tetapi menghadapi kesulitan. Sehingga menekan masalahnya ke alam bawah sadar. Artinya pada tahap ini seseorang seperti melakukan

³³Hendra Surya, *Cara Belajar Orang Genius* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013), 126-139, <https://books.google.co.id/books>.

masalahnya sejenak dan beralih memikirkan suatu hal yang tidak berkaitan dengan masalah yang sedang dipikirkan. Biasanya seperti mencari kegiatan yang menyenangkan untuk *refreshing*.

- 3) Tahap iluminasi (*illumination*). Pada tahap ketiga ini yaitu berupaya untuk memikirkan pemasalahan sebelumnya yang telah dilupakan sejenak. Berusaha untuk menemukan gagasan jalan keluar untuk memecahkan masalah.
- 4) Tahap verifikasi (*verification*). Pada tahap yang terakhir ini beberapa potongan gagasan maupun ide yang belum lengkap dikembangkan atau di olah menjadi ide kreatif yang matang dan diuji secara kritis.

d. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Menurut Munandar dalam Durachman dkk, menyatakan beberapa indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu sebagai berikut.³⁴

- 1) *Fluency* (berpikir lancar), adalah:
 - a) Mengeluarkan banyak gagasan atau ide, penyelesaian masalah.
 - b) Menyampaikan banyak cara atau saran untuk melaksanakan berbagai hal.
 - c) Serta memikirkan suatu jawaban yang lebih dari satu jawaban.
- 2) *Flexibility* (berpikir luwes), adalah:
 - a) Membuat ide, jawaban, serta pertanyaan yang bermacam-macam.

³⁴Durachman, dkk, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Koneksi Matematika Siswa," *Jurnal Penelitian Ilmiah* 4, no. 1 (2020): 64, <https://doi.org/http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/tapis/index>.

- b) Dapat mengamati suatu persoalan dari sudut pandang yang berbeda.
 - c) Mencari banyak opsi atau cara yang berbeda-beda.
 - d) Menggunakan dan merubah suatu cara pendekatan serta pemikiran.
- 3) *Originality* (berpikir orisinal), adalah:
- a) Berupaya menciptakan pernyataan yang tidak biasa dan unik.
 - b) Menggunakan suatu cara yang tidak biasa untuk mengekspresikan diri.
 - c) Serta mampu menghasilkan penggabungan yang tak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
- 4) *Elaboration* (berpikir terperinci), adalah:
- a) Dapat memperkaya dan mengembangkan suatu ide atau produk.
 - b) Memberikan suatu detail yang terperinci dari suatu produk, objek, gagasan atau ide agar terlihat unik dan menarik.

Di sisi lain, indikator berpikir kreatif menurut Trefingger dalam Al Badrotus Tsaniyah diantaranya sebagai berikut:³⁵

- 1) *Fluency*
- a) Mengacu pada kuantitas atau kemampuan untuk menghasilkan sejumlah ide besar sebagai tanggapan atas pertanyaan terbuka atau referensi dari proses berpikir seseorang.
 - b) Kefasihan dibangun diatas premis bahwa kuantitas ide dapat

³⁵ Al Badrotus Tsaniyah, dkk, "Moge Learning Model to Improve Creative Thinking Skills," *International Journal of Education and Research* 5, no. 1 (2017): 169, www.ijern.com.

merangsang produksi ide-ide yang berguna.

- c) Kuantitas memberikan peluang untuk kualitas.

2) *Flexibility*

- a) Mengacu pada kemampuan untuk mengubah arah pemikiran atau sudut pandang seseorang.

- b) Fleksibilitas melibatkan keterbukaan untuk mengkaji ide-ide dan pengalaman dengan cara yang tidak terduga atau bervariasi.

- c) Menemukan kemungkinan yang mengejutkan dan menjanjikan.

3) *Originality*

- a) Mengacu pada kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan tidak biasa.

- b) Orisinalitas berkaitan dengan menghasilkan opsi yang tidak biasa atau jarang.

4) *Elaboration*

- a) Mengacu pada kemampuan untuk menambahkan detail dan memperluas ide.

- b) Elaborasi melibatkan pembuatan ide yang lebih kaya, menarik, atau lebih lengkap.

Selanjutnya, indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Torrérance dalam Hafiziani Eka Putri dkk, adalah sebagai berikut:³⁶

³⁶Hafiziani Eka Putri, dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, ed. Fitri Nuraeni (Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020), 2, <https://books.goggle.co.id/>.

- 1) *Fluency* (kelancaran), artinya memiliki banyak ide atau konsep dalam berbagai kategori.
- 2) *Flexibility* (keluwesan), artinya memiliki ide atau konsep yang bervariasi.
- 3) *Originality* (keaslian), artinya memiliki ide atau konsep yang tidak biasa untuk memecahkan masalah.
- 4) *Elaboration* (elaborasi), artinya dapat mengembangkan ide atau konsep untuk menyelesaikan permasalahan secara detail.

Berdasarkan uraian diatas, maka indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Penjabaran Indikator
1.	Berpikir lancar (fluency)	a. Mengeluarkan banyak gagasan, ide, jawaban, penyelesaian masalah. b. Menyampaikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. c. Memikirkan lebih dari satu jawaban.
2.	Berpikir luwes (flexibility)	a. Memiliki ide atau konsep yang bervariasi. b. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Penjabaran Indikator
		berbeda-beda. c. Mencari banyak opsi atau cara yang berbeda-beda. d. Mengacu pada kemampuan untuk mengubah arah pemikiran atau sudut pandang seseorang.
3.	Berpikir orisinal (originality)	a. Berupaya menciptakan pernyataan atau ungkapan yang tidak biasa. b. Menggunakan suatu cara yang tidak biasa atau tak lazim untuk mengungkapkan diri. c. Mampu menghasilkan penggabungan yang tak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
4.	Berpikir terperinci (elaboration)	a. Mengacu pada kemampuan untuk menambahkan detail dari suatu objek, gagasan, ide agar terlihat lebih menarik. b. Memperkaya dan mengembangkan suatu ide atau produk.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah kajian penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang dapat diambil dari berbagai sumber ilmiah seperti skripsi, tesis, disertasi maupun jurnal penelitian. Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Beberapa penelitian yang sudah dilakukan peneliti lain terdahulu serta relevan dengan penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

Pertama, Penelitian yang dilakukan oleh Shih-Yeh Chen, Ching-Feng Lai, Ying-Hsun Lai dan Yu-Sheng Su yang berjudul “*Effect of Project-Based Learning on Development of Students’ Creative Thinking*”. Hasil penelitian menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek mampu mengembangkan pemikiran kreatif peserta didik, khususnya yang berkaitan dengan kefasihan dan fleksibilitas. Siswa lebih mudah memahami konsep kreativitas, siswa dapat merancang sketsa proyek yang mengejutkan melalui kreativitas model berpikir. Menurut temuan peneliti, beberapa karakteristik kreativitas dan desain proyek akhir siswasignifikan dan konsisten. Selain itu, berpikir kreatifitas yang sesuai dengan alat berpikir adalah pendekatan yang dapat meningkatkan kreativitas siswasecara signifikan.³⁷Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa,metode penelitian yang digunakan juga sama yaitu jenis metode *Quasi*

³⁷Shih-Yeh Chen, dkk, “Effect of Project Based Learning on Development of Students’ CreativeThinking,” *International Journal Engineering* 0, no. 0 (2019): 1–19, <https://doi.org/10.1177/0020720919846808>.

Experiment. Perbedaan penelitiannya yaitu peneliti menggunakan bantuan media Edmodo dalam melaksanakan model pembelajaran *Project Based Learning*, serta tempat dan materi yang digunakan berbeda.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Sudianto yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan LMS Moodle”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan LMS Moodle efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa. Model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan LMS Moodle berkontribusi dalam pencapaian kemampuan berpikir kreatif siswa serta kemandirian belajar secara keseluruhan pada kategori tinggi.³⁸ Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat berpengaruh terhadap kemampuan kreatif siswa. Perbedaan penelitiannya yaitu penelitian sebelumnya menggunakan media LMS Moodle sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan bantuan media Edmodo, dalam penelitian yang sebelumnya menggunakan 2 variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian hasil belajar siswa, sedangkan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini hanya kemampuan berpikir kreatif siswa, serta tempat dan materi yang digunakan berbeda.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Indica Yora Okyanida dengan penelitian yang

³⁸ Sudianto, “Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran *Project-Based Learning* Berbantuan LMS Moodle” (Universitas Negeri Semarang, 2018). 1-173

berjudul “ Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan *e-learning* untuk meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah IPA Terpadu”. Hasil penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran proyek menggunakan *e-learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas mahasiswa. Hasil penelitian menyatakan bahwa data kreativitas yang diperoleh dari polling kreativitas yang diberikan kepada siswa didapatkan hasil pretest maupu posttest mengalami kenaikan skor, sehingga pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* yang menggunakan bantuan *e-learning* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas peserta didik.³⁹ Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* yang dilakukan secara daring dapat berpengaruh terhadap kemampuan kreativitas siswa. Perbedaan penelitiannya yaitu penelitian sebelumnya menggunakan media *e-learning* untuk pembelajaran daring, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan bantuan media Edmodo dalam melaksanakan model pembelajaran *Project Based Learning* secara daring, serta tempat dan materi yang digunakan berbeda. Metode penelitian yang digunakan juga berbeda, penelitian sebelumnya menggunakan *one group pretest-posttest*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan *posttest only control group design*.

³⁹Indica Yora Okyranida, “Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan *E-learning* Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah IPA Terpadu,” *Journal of Physics Education* 2, no. 1 (2020): 36–40, <https://journal.unindra.ac.id/index.php/jpeu/article/view/304>.

C. Kerangka Berpikir



D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban dari rumusan masalah yang sudah dibuat dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis dikatakan sebagai jawaban sementara karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan pada teori-teori yang relevan dan belum berdasarkan fakta-fakta dari hasil pengumpulan data. Penelitian yang menggunakan hipotesis adalah jenis penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif.⁴⁰ Hipotesis dari penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

H_0 : “Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis media Edmodo terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa di MA Abadiyah Gabus tahun pelajaran 2020/2021”.

H_a : “Terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis media Edmodo terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa di MA Abadiyah Gabus tahun pelajaran 2020/2021”.

⁴⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Rnd*, ed. Sutopo, 2nd ed. (Bandung: Alfabeta, 2020),99-100.