

# IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS EDMODO DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Chairawati<sup>1</sup>, Marzianis

SMPN 10 Banda Aceh

Corresponding Author: chairawati1976@gmail.com<sup>(1)</sup>

## Abstract

The aim of this research is to increase students learning independence in learning mathematics using the Edmodo-based e-learning model. This research is a classroom action research which consists of 3 cycles. The subjects of this study were 29 students of class IX SMPN 10 Banda Aceh. The instrument of this research is an observation sheet on the implementation of learning with the Edmodo-based e-learning model, a questionnaire for students' learning independence. The results of the study indicate that learning mathematics with the Edmodo-based e-learning model can increase students' learning independence. After the implementation of learning with the Edmodo-based e-learning model, the learning independence of class IX students of SMPN 10 Banda Aceh has increased. This is indicated by an increase in the percentage of the average score of each indicator of students' learning independence in learning mathematics from cycle I to cycle II, and cycle III, namely: (a) students using learning strategies increased from 59.57% to 72.34%, and increased to 82.97% in the last cycle (b) students' motivation to learn increased from 63.15% to 78.94%, and in the third cycle increased to 90.52%, (c) students did planning increased from 61.11% to 77.77% , and finally became 94.44%. In *general*, the learning independence of class IX students of SMPN 10 Banda Aceh increased from an average of 61.27% to 76.35% and in the third cycle to 89.31% after the implementation of mathematics learning with the Edmodo-based e-learning model. The results of the final evaluation of students' abilities after learning with the e-learning model with Edmodo media also showed that 80% of students had reached the predetermined KKM value.

**Keywords:** *E- Learning Model, Edmodo, Students Learning independence*

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran e-learning berbasis edmodo. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus. Subjek penelitian ini adalah 29 peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model e-learning berbasis edmodo, angket kemandirian belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan model e-learning berbasis edmodo dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model e-learning berbasis edmodo, kemandirian belajar peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan persentase skor rata-rata tiap indikator kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika dari siklus I ke siklus II, hingga siklus III yaitu: (a) peserta didik menggunakan strategi belajar meningkat dari 59,57% menjadi 72,34%, dan meningkat menjadi 82,97% pada siklus terakhir (b) peserta didik memiliki motivasi belajar meningkat dari 63,15% menjadi 78,94%, dan pada siklus ke III meningkat menjadi 90,52 %, (c) peserta didik melakukan perencanaan meningkat dari 61,11% menjadi 77,77%, dan akhirnya menjadi 94,44%. Secara umum, kemandirian belajar peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh meningkat dari rata-rata 61,27% menjadi 76,35% dan pada siklus III menjadi 89,31% setelah dilaksanakan pembelajaran matematika dengan model e-learning berbasis edmodo. Hasil evaluasi akhir kemampuan peserta didik setelah pembelajaran dengan model e-learning dengan media edmodo juga menunjukkan 80 % peserta didik telah mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci:** *Model E-learning, Edmodo, Kemandirian Belajar Matematika*

## **PENDAHULUAN**

SMPN 10 Banda Aceh adalah sekolah yang berlokasi di Banda Aceh, namun sekolah ini bukan sekolah favorit, sehingga peserta didik yang mendaftar ke sekolah ini memiliki motivasi belajar yang rendah. Kebanyakan peserta didik berasal dari keluarga yang berekonomi menengah ke bawah, sehingga peserta didik memiliki kewajiban lain selain belajar yaitu kewajiban membantu orang tua dalam memenuhi kebutuhan sehari – hari dan mengikuti pengajian di malam hari. Permasalahan ini menyebabkan kurangnya waktu bagi peserta didik untuk mengulang kembali materi yang telah mereka dapatkan di sekolah. Pada saat peserta didik tidak mampu menguasai materi prasyarat maka guru akan kesulitan dalam melanjutkan materi berikutnya, karena salah satu karakteristik dari pelajaran Matematika adalah hirarkis, artinya konsep dasar umumnya akan digunakan secara berkesinambungan pada materi berikutnya (Purnama Putri et al., 2014).

Permasalahan di lapangan didapati banyak peserta didik lebih tertarik untuk menyontek setiap tugas yang diberikan guru, dan bahkan selama proses belajar mengajar di dalam kelas peserta didik lebih nyaman jika menunggu jawaban dari teman sebaya yang lebih faham, dan bahkan kebanyakan guru langsung memberikan jawaban atas setiap permasalahan yang diberikan di sekolah, sehingga peserta didik malas untuk berfikir dan menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru (Aryani et al., 2009)(Arif, 2019).

Permasalahan di atas dalam dunia pendidikan dikenal dengan kemandirian belajar peserta didik, Kemandirian belajar merupakan masalah besar bagi peserta didik-siswi di SMPN 10 Banda Aceh, berdasarkan hasil pengamatan selama proses belajar – mengajar sebelumnya peserta didik sangat bergantung pada kawan yang lebih mampu. Sehingga peserta didik lain hanya menunggu. Menurut Karnita (2007) kemandirian belajar merupakan suatu keadaan atau kondisi aktifitas belajar dengan kemampuan sendiri tanpa bergantung kepada orang lain, selalu konsisten dan bersemangat untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Sedangkan Setiawan (2004) menyatakan Kemandirian belajar adalah aktifitas yang berlangsung lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri dari belajar.

Pembelajaran selama pandemi covid – 19 membuat semua penggiat Pendidikan bersahabat dengan perkembangan teknologi informasi, pembelajaran yang selama ini berjalan secara tatap muka maka kini berubah arah menuntut guru harus sigap dengan perkembangan revolusi industry 4.0. Guru dituntut agar mampu mengoparsikan semua media dalam melanjutkan Pendidikan anak bangsa dalam suasana pandemi, dimana proses belajar mengajar dilakukan secara daring atau luring (Kebudayaan, 2020). Guru yang biasanya mempersiapkan kelas secara tatap muka maka kini guru dituntut agar mampu menciptakan kelas di dunia maya. Guru sebagai garda terdepan dalam dunia Pendidikan dituntut harus terus meningkatkan kemampuannya sesuai dengan tuntutan zaman dalam pergeseran zaman yang terjadi dalam waktu yang sangat singkat (Sugianto, 2014)

Kondisi ini menuntut perubahan yang signifikan dalam bidang pendidikan. Semua elemen di seluruh jenjang pendidikan 'dipaksa' bertransformasi untuk beradaptasi secara tiba-tiba drastis untuk melakukan pembelajaran dari rumah melalui media daring. Ini tentu bukanlah hal yang mudah, karena belum sepenuhnya siap. Problematika dunia pendidikan yaitu belum seragamnya proses pembelajaran, baik standar maupun kualitas capaian pembelajaran yang diinginkan. Hal ini tentu dirasa berat oleh pendidik dan peserta didik. Terutama bagi pendidik, dituntut kreatif dalam penyampaian materi melalui media pembelajaran daring. Ini perlu disesuaikan juga dengan jenjang pendidikan dalam kebutuhannya. Dampaknya akan menimbulkan tekanan fisik maupun psikis (mental). Pola pikir yang positif dapat membantu menerapkan media pembelajaran daring, sehingga menghasilkan capaian pembelajaran yang tetap berkualitas. Belajar di rumah dengan menggunakan media daring mengharapakan orangtua sebagai role model dalam pendampingan belajar anak, dihadapi perubahan sikap. Masa pandemi Covid-19 ini bisa dikatakan sebagai sebuah peluang dalam dunia pendidikan, baik pemanfaatan teknologi seiring dengan industri 4.0, maupun orangtua sebagai mentor. Harapannya, pascapandemi Covid-19, kita menjadi terbiasa dengan sistem saat ini sebagai budaya pembelajaran dalam pendidikan.

Pergeseran praktek belajar mengajar dalam masa pandemi covid – 19 banyak disalah artikan oleh Sebagian besar peserat didik, mereka berasumsi bahwa selama pedemi mereka tidak memiliki beban dan tugas untuk belajar. Penyampaian perubahan konsep ini harus dilakukan secara persuasive dan berkelanjutan, sehingga semua peserta didik merasa bahwa pembelajaran tetap berjalan seperti biasa walau proses yang dilakukan secara daring atau luring.

Rata – rata peserta didik SMPN 10 Banda Aceh memiliki alat komunikasi berbasis android walau masih ada peserat didik yang belum memilikinya namun dalam jumlah yang sangat kecil dan mereka bisa berkongsi dalam penggunaanya. Hal ini menjadi alasan bagi peneliti untuk memamfaat fasilitas yang dimiliki peserta didik untuk meningkatkan proses belajar mengajar selama masa pandemi covid – 19. Pemilihan media pembelajaran online sangat membantu peserta didik dalam proses belajar jarak jauh. Hal ini akan membuat peserta didik lebih kreatif dan mandiri dalam menyelesaikan setiap tugas yang diberikan guru karena meraka terpisah dari kawan-kawannya dan juga tidak bisa berharap dari jawaban yang diberikan guru (Herliandry et al., 2020).

Media pembelajaran yang ditawarkan secara gratis dan bisa menjadi kelas maya salah satunya adalah media Edmodo. Platfon pembelajaran berbasis jejaring sosial yang diperuntukkan untuk guru, murid, dan orang tua murid. Edmodo pertama kali dikembangkan pada akhir tahun 2008 oleh Nic Borg dan Jeff O'hara dan edmodo sendiri bisa dibilang merupakan program e-learning yang menerapkan sistem pembelajaran yang mudah, efisien sekaligus menyenangkan. Banyak fitur yang ditawarkan oleh edmodo mulai dari quis, upload video, dan fasilitas chating yang bisa digunakan oleh peserta didik dan guru selama proses belajar mengajar berlangsung, yang lebih bagusnya lagi edmodo memberikan sebuah fasilitas dimana orang tua peserta didik bisa berpartisipasi dalam pemantauan setiap kerja

anaknyanya. Dari fasilitas yang ditawarkan oleh edmodo ini maka peneliti tertarik ingin menggunakan edmodo sebagai media interaksi proses belajar mengajar jarak jauh selama pembelajaran masa pandemic covid – 19.

Media ini dikembangkan khusus dalam suatu ruangan kelas virtual yang dapat berfungsi untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan. Penggunaan edmodo dalam pembelajaran online learning menekankan pada interaksi peserta didik-peserta didik, interaksi peserta didik-konten, interaksi peserta didik-guru, interaksi guru-konten, interaksi guru-guru dan interaksi konten-konten. Pembelajaran berbasis Edmodo juga merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi sejumlah kekurangan pembelajaran konvensional, yaitu: (1) keterbatasan sumber belajar yang mengakibatkan pengetahuan atau wawasan peserta didik terbatas; (2) proses pembelajaran berlangsung monoton dan kurang menyenangkan; dan (3) kurang disiplin peserta didik dalam mengumpulkan tepat waktu (Mahmud & Iqbal, 2019). Pemanfaatan media Edmodo dalam proses belajar mengajar secara daring akan memberi pengaruh terhadap kemandirian belajar matematika peserta didik.

Kemandirian belajar merupakan proses dimana individu mengambil inisiatif dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi sistem pembelajarannya (Merriam & Caffarella, 1999). Sedangkan Knowles (1989) mendefinisikan kemandirian belajar sebagai suatu proses belajar dimana setiap individu dapat mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dalam hal mendiagnosa kebutuhan belajar, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber-sumber belajar (baik berupa orang maupun bahan), memilih dan menerapkan strategi belajar yang sesuai bagi dirinya, serta mengevaluasi hasil belajarnya. Lebih lanjut, kemandirian belajar adalah suatu proses dimana peserta didik mengontrol sendiri proses pembelajarannya dan tujuan dari pembelajaran tersebut (Sundayana, 2018). Ciri utama dalam belajar mandiri bukanlah ketiadaan guru atau teman sesama peserta didik, atau tidak adanya pertemuan tatap muka di kelas. Menurutnya, yang menjadi ciri utama dalam belajar mandiri adalah adanya pengembangan kemampuan peserta didik untuk melakukan proses belajar yang tidak tergantung pada faktor guru, teman, kelas dan lain-lain (Al Aslamiyah et al., 2019).

## **DESAIN PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan secara online. Dalam penelitian ini guru sebagai aktor penting dalam penelitian ini dengan berbantuan media edmodo. Penelitian ini memberi fokus pada upaya peningkatan kemandirian belajar peserta didik dengan berbantuan media e-learning berbasis edmodo. Menurut Kemmis dan Targart ada beberapa tahapan penting dalam penelitian tindakan yaitu : (a) perencanaan (*planning*); (b) tindakan (*acting*); (c) pengamatan (*observing*); (d) refleksi (*reflecting*). Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ; a). Hasil angket kemandirian yang di isi peserta didik setiap selesai satu siklus sebagai data utama dalam proses pembelajaran. b). Hasil pekerjaan peserta didik

dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti. Hasil pekerjaan tersebut digunakan untuk melihat tingkat penguasaan materi peserta didik. c). Hasil dokumentasi yang diperoleh dari pengamatan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung, kegiatan ini bertujuan untuk merekam kegiatan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh yang berjumlah 29 peserta didik, dan guru sendiri sebagai peneliti. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti, lembar observasi, lembar angket, dan dokumentasi. Hasil observasi akan di analisis dengan cara deskriptif tentang keberlangsungan proses belajar mengajar. Pedoman penskoran untuk angket menggunakan likert 5 mata. Hasil angket akan dianalisis Jumlah hasil skor yang diperoleh pada setiap aspek selanjutnya dipersentase dan dikategorikan sesuai dengan kualifikasi hasil angket, untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Adapun kualifikasinya sesuai dengan Tabel 1;

**Tabel. 1.**  
Kualifikasi Persentase Skor Hasil Angket

Persentase skor yang diperoleh	Kategori
$90,00\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Baik
$75,00\% \leq P \leq 89,99\%$	Baik
$60,00\% \leq P \leq 74,99\%$	Cukup
$40,00\% \leq P \leq 59,99\%$	Kurang Baik
$P < 39,99\%$	Tidak baik

Tingkat keberhasilan penelitian tindakan ini ditandai dengan adanya peningkatan kemandirian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Indikator keberhasilan yang dicapai dalam penelitian tindakan ini ditentukan oleh kriteria – kriteria yang harus dicapai dalam penelitian. Kriteria yang harus dicapai dalam penelitian ini adalah Persentase hasil angket pada masing – masing aspek kemandirian belajar peserta didik minimal 70%.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### *Siklus I*

Penelitian ini terdiri dari 3 siklus. Jumlah peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh adalah 29 peserta didik. Proses pembelajaran selama pandemic covid – 19 dilakukan dengan cara pemberian tugas, diskusi, quis dan latihan. Selama proses belajar mengajar pada penugasan 1 siklus I ini, ada beberapa

hal yang menjadi catatan peneliti ketika observasi selama proses pembelajaran berlangsung Selama 3 hari. Catatan observasi peneliti selama penugasan 1 siklus I ini sebagai berikut, banyak peserta didik yang masih sangat asing dengan model penugasan yang diberikan guru sehingga mereka seperti belajar didunia yang lain, sehingga banyak peserta didik yang masih susah untuk dapat masuk dalam ID yang diberikan guru.

Setelah peneliti memeriksa hasil quis dan tugas 95% jawab peserta didik adalah sama, sehingga peneliti berasumsi bahwa peserta didik masih melakukan komunikasi sesama mereka untuk menjawab quis dan latihan yang diberikan guru. Hasil latihan pada penugasan pertama hanya 4 orang peserta didik yang mampu menguasai materi hingga 80% sedangkan sisanya masih berada di bawah 70%.

Berdasarkan hasil observasi pada penugasan ke-2 siklus I, selama proses penugasan berlangsung selama 3 hari, keaktifan peserta didik meningkat dimana 75 % peserta didik telah paham dengan media edmodo sehingga sangat memudahkan bagi mereka dalam berkomunikasi dan berdiskusi sesama kawan mereka. Pada penugasan kedua peserta didik masih mengalami permasalahan dalam memahami materi pelajaran tanpa bimbingan guru. Peserta didik merasa lebih nyaman dengan penugasan kedua karena mereka hanya diberikan LKPD dan diberikan waktu yang lama untuk menyelesaikannya. Peserta didik juga merasa mereka mempunyai waktu yang cukup untuk berdiskusi dan bertukar pikiran.

Selama siklus berjalan observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dibuat sebelumnya. Sasaran observasi kemandirian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran pada tiap penugasan difokuskan pada apakah peserta didik menggunakan sumber belajar lain selama pembelajaran, Apakah peserta didik memahami instruksi dalam LKPD, kesulitan-kesulitan apa yang mereka hadapi selama proses diskusi berlangsung, bagaimana cara mereka mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut, apakah peserta didik menyelesaikan soal tepat waktu dan bagaimana cara peserta didik memberikan tanggapan pada tugas di unggah kawan yang lain.

Angket kemandirian belajar peserta didik dan angket respon peserta didik diberikan pada akhir siklus I. Angket kemandirian belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat kemandirian belajar peserta didik SMPN 10 Banda Aceh kelas IX dalam pembelajaran matematika sedangkan angket respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *e-learning* dengan media edmodo. Angket diisi oleh 29 peserta didik. Hasil analisis angket kemandirian belajar peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2 :

### **Tabel 2.**

Hasil Persentase Aspek Kemandirian Belajar Peserta didik Siklus I

Aspek Kemandirian Belajar	Jumlah Skor Angket Maksimal dari 29 peserta didik	Jumlah skor angket yang diperoleh dari 29 peserta didik	Persentase
Strategi Belajar	470	280	$\frac{280}{470} \times 100\% = 59,57\%$ ( <i>kurang</i> )
Motivasi	475	300	$\frac{300}{475} \times 100\% = 63,15\%$ ( <i>cukup</i> )
Perencanaan	90	55	$\frac{55}{90} \times 100\% = 61,11\%$ ( <i>cukup</i> )
Rata-Rata Persentase			61,27% ( <i>cukup</i> )

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kemandirian peserta didik dalam belajar matematika masih dalam kategori cukup bahkan pada sub aspek strategi belajar masih kurang. Dengan rata-rata persentase kemandirian peserta didik pada siklus I adalah 61,27% masih dalam kategori cukup.

### **Siklus II**

Sasaran observasi kemandirian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran pada tiap penugasan difokuskan pada apakah peserta didik menggunakan sumber belajar lain selama pembelajaran, Apakah peserta didik memahami instruksi dalam LKPD, kesulitan-kesulitan apa yang mereka hadapi selama proses diskusi berlangsung, bagaimana cara mereka mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut, apakah peserta didik menyelesaikan soal tepat waktu dan bagaimana cara peserta didik memberikan tanggapan pada tugas di unggah kawan yang lain.

Pada siklus II banyak peserta didik yang aktif dalam diskusi di dinding edmodo, namun demikian ada beberapa Tingkat kemajuan yang belum nampak selama observasi kemandirian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran pada siklus II adalah peserta didik belum berani memberikan solusi untuk kawan – kawan yang mengalami kesulitan, berikutnya peserta didik juga kurang membaca atau mencari sumber lain sehingga mereka hanya terpaku dengan materi yang diberikan guru. Masih ada peserta didik yang belum mampu mengelola waktu dengan baik sehingga masih belum bisa mengumpulkan tugas pada waktu yang telah ditetapkan. Sebuah masalah besar dalam siklus II adalah peserta didik menjadikan dinding walk untuk berdiskusi tentang masalah – masalah lain selain masalah yang sedang dibahas.

Angket kemandirian belajar peserta didik dan angket respon peserta didik diberikan pada akhir siklus II. Angket kemandirian belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat kemandirian belajar peserta didik SMPN 10 Banda Aceh kelas IX dalam pembelajaran matematika sedangkan angket respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *e-learning* dengan media edmodo. Hasil analisis angket

kemandirian belajar peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada tabel 3:

**Tabel 3.**  
Hasil Persentase Aspek Kemandirian Belajar Peserta didik Siklus II

Aspek Kemandirian Belajar	Jumlah Skor Angket Maksimal dari 29 peserta didik	Jumlah skor angket yang diperoleh dari 29 peserta didik	Persentase
Strategi Belajar	470	340	$\frac{340}{470} \times 100\% = 72.34\%$ ( <i>cukup</i> )
Motivasi	475	375	$\frac{375}{475} \times 100\% = 78.94\%$ ( <i>Baik</i> )
Perencanaan	90	70	$\frac{70}{90} \times 100\% = 77.77\%$ ( <i>Baik</i> )
Rata-Rata Persentase			76.35% ( <i>Baik</i> )

Dari hasil angket di atas dapat dilihat bahwa semua kategori mengalami peningkatan walaupun hanya sedikit, secara keseluruhan kemandirian peserta didik pada siklus II telah berada dalam kategori baik dengan rata – rata 76.35 %.

Tes evaluasi diberikan pada akhir siklus II. Hasil yang diperoleh peserta didik pada tes evaluasi II telah mengalami peningkatan walaupun masih banyak peserta didik yang memiliki nilai di bawah KKM sekolah yang telah ditetapkan. Terdapat 40% peserta didik yang belum tuntas. Nilai rata-rata matematika kelas IX berdasarkan hasil tes evaluasi siklus II adalah 68.

Berdasarkan hasil observasi dan lembaran angket selama proses penugasan berlangsung, ada beberapa hal penting yang menjadi catatan peneliti. Catatan observasi peneliti selama penugasan ini sebagai berikut, Banyak peserta didik yang sudah merasa nyaman dengan media yang digunakan guru. 80% peserta didik mulai aktif dan menyelesaikan semua tugas yang diberikan guru.

Banyak peserta didik yang mengeluh selama proses penugasan berlangsung karena terlalu luas materi yang diberikan sehingga mereka mengalami kesusahan dalam memahami materi yang diberikan. Pada waktu akhir pengumpulan LKPD hanya tinggal 4 peserta didik yang belum mengumpulkan LKPD tepat waktu dengan alasan bermasalah dengan koneksi internet. Sedangkan 73% peserta didik yang lain mampu mengumpulkan tugas sebelum batas waktu di tutup. Latihan akhir dan angket kemandirian semua terunggah tepat waktu.

### ***Siklus III***

Pada siklus III banyak peningkatan yang dinampakan oleh peserta didik selama proses penugasan, banyak peserta didik yang telah berani memberi tanggapan atau masukan untuk teman – teman lain yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Pada dinding edmodo peserta didik hanya berdiskusi tentang materi yang sedang dibahas, sehingga mengakibatkan diskusi yang terjadi sedikit lebih menurun jika dibandingkan dengan diskusi pada siklus II. Semua peserta didik telah mampu menyelesaikan tugas tepat waktu sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan oleh guru. Namun demikian ada beberapa tingkat kemajuan yang belum nampak selama observasi kemandirian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran pada siklus III adalah peserta didik belum terbiasa untuk mencari referensi lain selain materi yang diberikan guru, sehingga membuat peserta didik masih bermasalah dalam memahami tugas yang diberikan guru.

Angket kemandirian belajar peserta didik dan angket respon peserta didik diberikan pada akhir siklus III. Angket kemandirian belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat kemandirian belajar peserta didik SMPN 10 Banda Aceh kelas IX dalam pembelajaran matematika sedangkan angket respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *e-learning* dengan media edmodo. Hasil analisis angket kemandirian belajar peserta didik pada siklus III dapat dilihat pada tabel 4 :

**Tabel 4.**  
Hasil Persentase Aspek Kemandirian Belajar Peserta didik Siklus III

Aspek Kemandirian Belajar	Jumlah Skor Angket Maksimal dari 29 peserta didik	Jumlah skor angket yang diperoleh dari 29 peserta didik	Persentase
Strategi Belajar	470	390	$\frac{390}{470} \times 100\% = 82.97\%$ ( <i>Baik</i> )
Motivasi	475	430	$\frac{430}{475} \times 100\% = 90.52\%$ ( <i>SangatBaik</i> )
Perencanaan	90	85	$\frac{85}{90} \times 100\% = 94.44\%$ ( <i>SangatBaik</i> )
Rata-Rata Persentase			89.31% ( <i>Baik</i> )

Pada akhir siklus III ada dua sub kategori kemandirian telah mencapai kategori sangat baik yaitu kategori motivasi belajar dan perencanaan pembelajaran, namun demikian untuk kategori strategi belajar yang digunakan peserta didik masih dalam kategori baik. Secara keseluruhan rata – rata kemandirian peserta didik pada akhir siklus III adalah 89.31% masih dalam kategori baik.

Tes evaluasi diberikan pada akhir siklus III. Hasil yang diperoleh peserta didik saat tes evaluasi sudah mencapai hasil yang diharapkan, walaupun masih ada 3 orang peserta didik yang masih memiliki

nilai dibawah KKM. Namun demikian secara keseluruhan 80% peserta didik telah mencapai nilai di atas KKM. Rata – rata hasil evaluasi akhir adalah 72.35.

## KESIMPULAN

Hasil angket kemandirian belajar yang telah diisi oleh 29 peserta didik, nampak adanya peningkatan pada masing – masing aspek kemandirian dan peningkatan masing-masing aspek respon peserta didik dari siklus I ke siklus II dan terakhir ke siklus III. Peningkatan yang terjadi pada masing – masing aspek kemandirian adalah sebagai berikut:

- Aspek strategi belajar (*strategy use*) yaitu menggunakan strategi belajar mengalami peningkatan dari 59.57% pada siklus I menjadi 72.34% pada siklus II dan meningkat menjadi 82.97 %.
- Aspek motivasi (*motivation*) yaitu memiliki motivasi belajar mengalami peningkatan dari 63.15% pada siklus I menjadi 78.94% pada siklus II dan akhirnya meningkat hingga 90.52% pada siklus III
- Aspek perencanaan (*planning*) yaitu melakukan perencanaan mengalami peningkatan dari 61.11% pada siklus I menjadi 77.85% pada siklus II dan akhirnya menjadi 94.44% pada siklus III

Berikut ini tabel 5 menunjukkan persentase peningkatan kemandirian belajar peserta didik untuk masing-masing aspek.

**Tabel 5.**

Persentase Peningkatan Kemandirian Belajar Peserta didik Berdasarkan Aspek – aspek Kemandirian Belajar Peserta didik Siklus I, II dan Siklus II

Aspek Kemandirian Belajar	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Strategi Belajar	59.57%	72.34%	82.97 %
Motivasi	63.15%	78.94%	90.52%
Perencanaan	61.11%	78.94%	94.44%
<b>Rata – rata</b>	<b>61.27%</b>	<b>76.35%</b>	<b>89.31%</b>

Disamping dari hasil observasi dan hasil angket yang mengalami peningkatan, hasil tes siklus juga terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II dan ke siklus III. Ketuntasan belajar peserta didik telah melebihi batas ketuntasan belajar minimal peserta didik kelas IX yaitu 70. Ketuntasan belajar peserta didik untuk siklus III telah melebihi ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yakni sebesar 75% dari

jumlah total peserta didik dalam satu kelas yang mencapai ketuntasan belajar individu. Selain itu pada siklus III. Untuk lebih jelasnya, data peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai tes siklus I, siklus II dan III disajikan pada tabel 6 dan tabel 7 berikut ini;

**Tabel 6.**

Nilai Rata-rata Matematika Berdasarkan Hasil Tes Evaluasi

	Rata-rata	Kategori
Siklus I	65.54	Sedang
Siklus II	68	Tinggi
Siklus III	72.3	Tinggi

**Tabel 7.**

Ketuntasan Belajar Peserta didik Berdasarkan Hasil Evaluasi Siklus I, II dan III

	Ketuntasan Belajar
Siklus I	47 %
Siklus II	60 %
Siklus III	80 %

Di setiap awal pertemuan, guru selalu menyediakan topik-topik permasalahan baru yang tertuang dalam LKPD yang harus diselesaikan peserta didik melalui diskusi dalam kelompoknya masing-masing. Peserta didik diberikan keleluasaan dan kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengeksplorasi ide dan pemikirannya sendiri dalam menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru. Berdiskusi ataupun berkomunikasi dengan teman yang lain serta menulis jawaban menggunakan bahasa sendiri. Guru mengarahkan dan membantu dengan menjawab apabila ada peserta didik yang bertanya. Di akhir pembelajaran barulah guru menyimpulkan kembali pokok-pokok materi yang dibahas pada pertemuan saat itu bersama-sama dengan peserta didik.

Dari hasil penelitian nampak bahwa kemandirian belajar peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh mengalami peningkatan. Penggunaan model pembelajaran e-learning dengan media edmodo dalam pembelajaran matematika telah mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik

sebesar. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa model *e-learning* dengan media edmodo dalam pembelajaran matematika telah mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik kelas IX SMPN 10 Banda Aceh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rizali, dkk, *Dari Guru Konvensional Menuju Guru Profesional*, Jakarta: Grasindo, 2009.
- Al Aslamiyah, T., Setyosari, P., & Praherdhiono, H. (2019). Blended Learning Dan Kemandirian Belajar Mahapeserta didik Teknologi Pendidikan. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 109–114. <https://doi.org/10.17977/um038v2i22019p109>
- Anita Lie, 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Arif, F. (2019). Hubungan antara prestasi akademik dan perilaku menyontek pada peserta didik kelas XI MA Negeri 3 Kebumen. *Jurnal Psikologi*.
- Aryani, T. K., Hidayat, T., & Nugroho, A. A. (2009). Kecenderungan menyontek dalam kaitannya dengan kepercayaan diri dan motivasi diri pada pelajar SMK PGRI 1 Pacitan Jawa Timur. *Wacana*, 1, 22–35.
- Deddy Mulyana, 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Depdiknas, 2006. *Permen Nomor 22 Tahun 2006* Jakarta.
- Dimiyati, 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gino, Dkk. 1995. *Belajar dan Pembelajaran*. Surakarta: UNS
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, Suban, M. E., & Heru, K. (2020). Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp>
- Isjoni, *Pendidikan Sebagai Investasi Masa Depan*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2006.
- Johnson, Elaine B. 2006. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: MLC.
- Jonatan Sarwono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2020). *SKB 4 Menteri Nomor 737 Tahun 2020 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)*. 420(3987), 42.
- Knowles, M. (1989). *Self Directed Learning*. Chicago : Follet Publishing Company.
- Mahmud, H., & Iqbal, I. (2019). Pembelajaran Berbasis Edmodo dan Motivasi Belajar Peserta Didik di SMKN 2 Palopo. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 4(1), 49–60. <https://doi.org/10.24256/kelola.v4i1.787>
- Meier, Dave. 2004. *The Accelerated Handbook: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Bandung: Kaifa.
- Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. M. (1999). *Learning in adulthood: a comprehensive guide*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
- Nurhadi. 2002. *Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual*. Jakarta.
- Purnama Putri, A., Nursalam, N., & Sulasteri, S. (2014). Pengaruh Penguasaan Materi Prasyarat Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas Viii Smpn 1 Sinjai Timur. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 2(1), 17–30. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Mapan/article/view/2718/2976>
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsini Arikunto, Suharjono, Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugianto, A. (2014). Tantangan dan Strategi Guru di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional: Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan Di*

*Era Revolusi Industri 4.0.*, 1(September), 23–30.

Sundayana, R. (2018). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik SMP dalam Pelajaran Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75–84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>

Wardani, IGAK.(2007). *Materi Pokok Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka

Whina Sanjaya, 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.