



A University For
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444
E-ISSN : 2549-8401

Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBANTUAN EDMODO UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PYTHAGORAS

Farman¹, Chairuddin²

farman.math@yahoo.co.id¹, chairuddin.spd@gmail.com²

Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Kolaka, Sulawesi Tenggara^{1,2}

Article history

Abstract

Kata kunci:

flipped classroom,
edmodo,
minat,
hasil belajar,
pythagoras

This qualitative research aims to describe the students' interests and learning outcomes by learning a flipped classroom assisted by Edmodo on Pythagorean material. This research was conducted at SMP Mu'adz Bin Jabal Kendari in 2020 for grade VIIIB students, totaling 31 students. Learning interest data is obtained through a learning interest questionnaire, and learning outcome test data is obtained through a learning outcome test with the Edmodo application. The data analysis technique of this research includes data reduction, data presentation, and conclusion/verification. The results showed that Edmodo's flipped classroom had improved learning outcomes and student interest in learning at SMP-TQ Muadz bin Jabal Kendari on Pythagorean material. This is indicated by the level of completeness of student learning outcomes reaching 77% and student interest in learning is in the high category.

Pendahuluan

Pemahaman dan ketrampilan guru terhadap model-model pembelajaran merupakan hal yang harus dikuasai dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat mempermudah dan mendukung proses belajar mengajar. Dalam Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses menyebutkan bahwa dalam penyelenggaraan

pendidikan diperlukan guru yang mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik. Pengembangan potensi dan kreativitas peserta didik dapat dilakukan melalui penggunaan model-model pembelajaran yang inovatif. Namun pemanfaatan inovasi model-model pembelajaran oleh guru dalam kelas belum dilakukan secara optimal. Hal ini akan menyebabkan kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran terutama

dalam mempelajari matematika. Kurangnya minat dalam belajar matematika dapat menyebabkan peserta didik berpikir bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit.

Berdasarkan observasi kelas dan diskusi bersama guru matematika kelas VIII SMP TQ Muadz Bin Jabal Kendari diperoleh informasi bahwa sebagian besar minat dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Minat yang rendah ini menyebabkan kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam kegiatan pembelajaran, guru telah berupaya memfasilitasi siswa dengan menggunakan model dan metode pembelajaran yang bervariasi diantaranya belajar kelompok, diskusi, ceramah dan tanya jawab. Namun demikian pemahaman konsep dan hasil belajar siswa belum mencapai hasil yang maksimal, salah satunya materi teorema Pythagoras. Oleh karena itu diperlukan pemahaman dan ketrampilan guru terhadap model-model pembelajaran untuk memberikan efektivitas dan inovasi dalam pembelajaran.

Beberapa penelitian tentang efektifitas pembelajaran telah banyak dikembangkan model-model pembelajaran, salah satunya adalah *flipped classroom*. *Flipped classroom* adalah pendekatan pedagogis yang berarti bahwa kegiatan yang secara tradisional terjadi di dalam kelas berlangsung di luar kelas dan sebaliknya kegiatan yang terjadi di luar kelas berlangsung di dalam kelas (Uzunboylu & Karagozlu, 2015). Hal ini sejalan dengan pendapat Lag dan Saele (2019) bahwa *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang merubah situasi dimana sebagian besar kegiatan pembelajaran guru berpusat di luar kelas dan meluangkan waktu di kelas agar lebih berpusat pada siswa. Alasan utama penggunaan model pembelajaran ini yaitu peserta didik menyukai pembelajaran dengan menggunakan materi dalam bentuk video atau lainnya yang berbeda dengan biasanya mereka lakukan di kelas, kesempatan untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri, fleksibilitas dan mobilitas yang ditimbulkan oleh video ceramah yang dapat diakses dan pembelajaran menjadi lebih mudah dan lebih efektif (Nouri, 2016).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan dampak positif *flipped classroom* terhadap pembelajaran matematika. Pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi dan minat peserta didik (Usmadi &

Ergusni, 2019). Hasil belajar siswa setelah penerapan *blended learning* menggunakan model *flipped classroom* berbantuan google classroom berada pada kategori cukup (Kurniawati, Santanapurba & Kusumawati, 2019). Pembelajaran berbasis *flipped classroom* efektif untuk meningkatkan sikap kreatif, tanggungjawab, dan keterampilan belajar (Damayanti dan Utama, 2016). Penggunaan model *flipped classroom* meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan model pembelajaran langsung (Khoirotunnisa, & Irhadanto, 2019). Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep kepada peserta didik (Saputra & Mujib, 2018). Pembelajaran matematika berbasis *flipped classroom* efektif untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik (Fedistia & Musdi, 2020).

Pembelajaran *flipped classroom* merupakan suatu cara yang diberikan oleh guru dengan memaksimalkan interaksi peserta didik dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang berbasis *student centered learning*. Pada pelaksanaannya, model *flipped classroom* dapat diintegrasikan dengan media teknologi untuk melaksanakan pembelajaran daring di rumah dan model pembelajaran tatap muka di kelas. Penggunaan media dapat membantu mengatasi masalah siswa dalam memahami suatu materi/soal yang diberikan oleh guru.

Penggunaan media pembelajaran adalah salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi dan minat siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran yang kurang memaksimalkan penggunaan media pembelajaran dapat mengurangi peran siswa dalam pembelajaran. Hal ini tentunya berimplikasi pada rendahnya pemahaman materi dan hasil belajar matematika siswa. Geometri merupakan materi matematika dasar, namun penerapannya dalam pembelajaran sering menimbulkan banyak masalah dan kesulitan baik bagi siswa maupun bagi guru (Sunzuma & Maharaj, 2019). Kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa diantaranya adalah kesalahan dalam penerapan teorema pythagoras (Sulistyorini, 2017). Siswa mengalami kesulitan dalam memahami definisi, menggambarkan simbol atau notasi objek matematika, dan menafsirkan objek matematika dalam bentuk prosedur dalam penyelesaian pertanyaan

matematika (Rudi, Suryadi, & Rosjanuardi, 2020).

Mencermati fenomena tersebut, maka diperlukan adanya pemanfaatan media pembelajaran berbasis *e-learning* secara maksimal. Suatu inovasi pembelajaran matematika dengan *e-learning* akan memberikan suasana, minat dan persepsi positif bagi siswa terhadap pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dengan *e-learning* akan menggeser paradigma pembelajaran matematika yang membosankan menjadi pembelajaran yang menyenangkan serta mampu memberikan dampak positif pemanfaatan teknologi internet bagi siswa. Oleh karena itu, untuk mendukung pembelajaran *flipped classroom* diperlukan media pembelajaran *e-learning* yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif dan mandiri, salah satunya adalah edmodo.

Edmodo adalah salah satu media yang paling dapat diandalkan dan disiapkan sebagai dukungan pembelajaran *e-learning*. Edmodo memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengakses materi ketika mereka inginkan, dan mengulanginya dengan sesuai kemampuan belajar mereka sendiri (Tavukcu, 2018). Aplikasi Edmodo merupakan salah satu aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui jaringan internet dapat dimanfaatkan dalam pengembangan pendidikan secara online serta dilengkapi berbagai fitur seperti penyajian materi, forum diskusi, evaluasi dan penilaian (Rahmawati, 2016). Melalui pembelajaran dengan menggunakan edmodo dapat meningkatkan perhatian siswa dan memberikan sikap yang lebih positif terhadap belajar online (Alqahtani, 2019). Penelitian pembelajaran melalui edmodo juga memberikan pemahaman kategori baik (Ariani et al., 2017) dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat, kemandirian, dan hasil belajar matematika (Hatip & Listiana, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan minat belajar dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo pada materi Pythagoras. Kondisi akhir yang diharapkan dengan penelitian ini adalah mengetahui besar minat dan hasil belajar matematika terhadap penggunaan pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo. Sehingga penelitian ini dapat dijadikan landasan

penggunaan *flipped classroom* berbantuan edmodo secara berkelanjutan.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini untuk mendeskripsikan minat dan hasil belajar siswa materi Pythagoras dalam pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Mu'adz Bin Jabal Kendari pada Tahun Ajaran 2019/2020 pada bulan Februari sampai bulan Maret.

Subjek Penelitian

Subjek penelitiannya adalah siswa Kelas VIII_B SMP Mu'adz Bin Jabal Kendari yang berjumlah 31 siswa. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah model *flipped classroom* berbantuan edmodo pada materi pythagoras.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri atas tahapan (1) persiapan yaitu menyiapkan materi Pythagoras, perangkat berupa RPP dan instrumen (2) Pelaksanaan yaitu penerapan pembelajaran *flipped classroom* berbantuan Edmodo (3) Penyajian data hasil belajar materi pythagoras dan minat belajar siswa penerapan pembelajaran *flipped classroom* berbantuan Edmodo.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan terdiri atas tes hasil belajar materi Pythagoras dan kuisioner minat belajar. Teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui observasi, kuisioner dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai bagaimana pelaksanaan *flipped classroom* berbantuan edmodo dilaksanakan dalam pembelajaran. Kuisioner digunakan untuk memperoleh data mengenai minat siswa terhadap proses pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo. Indikator-indikator minat dalam penelitian ini adalah perasaan senang, ketertarikan siswa, keterlibatan siswa, rajin dalam belajar dan mengerjakan tugas serta tekun dan disiplin dalam belajar. Sedangkan dokumentasi dilakukan untuk melihat dan mendokumentasikan aktivitas siswa dan guru

dalam pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo.

Teknik Analisis Data

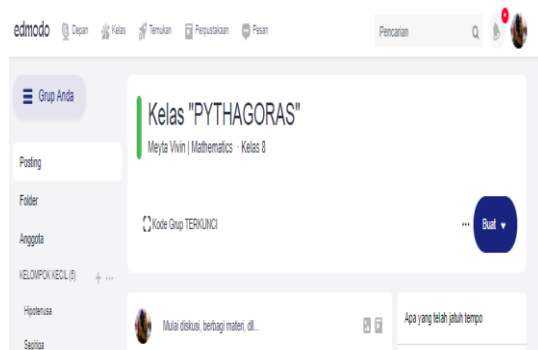
Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman yang tahapannya terdiri dari reduksi data, penyajian data, verifikasi/penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2011).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dengan menyiapkan materi Pythagoras yang terdiri atas mencari kebenaran Pythagoras, penerapan konsep Pythagoras, jenis segitiga dan tripel Pythagoras serta perbandingan segitiga siku-siku, perangkat RPP materi Pythagoras dan pedoman penggunaan edmodo bagi guru dan siswa. Selanjutnya dilakukan pembuatan akun di Edmodo mengakses situs <https://new.edmodo.com/> dan memilih akun pendaftaran dengan memulai sebagai Guru. Dalam akun pendaftaran dilakukan pengisian dan pengaturan profil serta membuat kelas dengan nama Kelas “PYTHAGORAS”. Di dalam kelas edmodo yang dibuat terdapat kode kelas dan beberapa fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran. Kode Kelas Pythagoras dibagikan kepada 31 siswa agar siswa dapat masuk ke kelas yang dibuat dan siswa kelas lain tidak dapat masuk ke kelas ini.

Tampilan kelas Pythagoras yang dibuat disajikan pada Gambar 2 berikut



Gambar. 1 Beranda Kelas Pythagoras

Setelah kelas terbentuk, kemudian guru dapat melakukan unggah dan mengatur bahan ajar, tugas dan evaluasi di folder

kelas/library. Library selayaknya perpustakaan di sekolah dimana guru dapat mengunggah dokumen maupun *link* situs sebagai referensi bagi siswa. Setelah siswa login dengan akun masing-masing pada kelas Pythagoras kemudian siswa dapat melihat dan mengetahui informasi-informasi yang diberikan oleh guru baik berupa materi, kuis atau tugas.

2. Pelaksanaan pembelajaran *flipped classroom* menggunakan Edmodo

Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan dan pada pertemuan terakhir (ke lima) dilakukan evaluasi pembelajaran materi pythagoras. dengan subpokok bahasan mencari kebenaran Pythagoras, penerapan konsep Pythagoras, jenis segitiga dan tripel Pythagoras serta perbandingan segitiga siku-siku. Setiap pertemuan kegiatan pembelajaran *flipped classroom* dilakukan dengan langkah-langkah: (1) peserta didik belajar mandiri di rumah untuk materi pertemuan berikutnya dengan mengamati/mempelajari materi pada postingan kelas. Kegiatan unggah/penyajian materi pada beranda postingan kelas Pythagoras dilakukan tiga hari sebelum pelaksanaan pembelajaran di kelas. Hal ini dilakukan agar siswa dapat mempelajari materi-materi yang diberikan terlebih dahulu sehingga jika ada hal-hal yang belum dipahami dapat menjadi bahan diskusi dalam kelas. Dalam kegiatan ini guru memfasilitasi dan mendorong siswa agar dapat belajar di rumah agar waktu kegiatan pembelajaran dalam kelas lebih efektif dan efisien. (2) Tanya jawab dan penjelasan materi secara ringkas oleh guru di kelas (3) Diskusi kelompok mengenai soal/permasalahan Pythagoras dan pengumpulan kerja kelompok pada kelas Pythagoras, (4) Presentasi/pemaparan hasil kerja kelompok depan kelas dan (5) Kuis yang dikerjakan oleh peserta didik secara mandiri.

Pertemuan pertama, pembelajaran materi mencari kebenaran Pythagoras dilaksanakan dengan waktu 2 x 40 menit. Pada pertemuan ini siswa mempelajari materi kebenaran pythagoras pada postingan berupa file pdf, ppt, gambar dan video. Penyediaan materi berupa file pdf, ppt, gambar (jpg) dan video merupakan materi

yang sama dan digunakan hanya untuk memberikan pilihan pada siswa dalam belajar. Video yang disajikan selama 20 menit dengan menjelaskan tentang manfaat Pythagoras, bukti teorema Pythagoras, rumusan teorema Pythagoras dan tiga contoh penggunaan rumus Pythagoras. Tampilan video materi disajikan pada gambar berikut



Gambar 2. Video Teorema Pythagoras

Setelah kegiatan penyajian materi, diskusi kelompok dan presentasi selesai dilanjutkan dengan mengerjakan kuis selama 5 menit yang ditelah dibagikan pada grup edmodo Kelas Pythagoras. Pada kegiatan kuis, siswa dapat mengetahui nilai yang diperolehnya setelah mengerjakan kuis. Hal ini tentunya dapat menjadi motivasi dan membangkitkan minat belajar siswa untuk terus berusaha memperoleh nilai yang maksimal. Kegiatan diakhiri dengan penyampaian tugas oleh guru untuk dikerjakan dan dikumpulkan pada aplikasi edmodo dengan cara foto hasil kerja tugasnya kemudian dikirim pada kolom komentar dimana soal /tugas diberikan. Hal ini sama halnya ketika siswa komentar pada kolom facebook.

Pertemuan kedua dilaksanakan selama 3 x 40 menit dengan materi penerapan konsep Pythagoras. Pada materi ini disajikan tentang jarak dua titik pada bidang kartesius, kebalikan teorema Pythagoras dan 3 contoh soal latihan mengenai penerapan teorema Pythagoras. Video pembelajaran yang disusun disajikan dalam waktu 22 menit 31 detik. Setelah penyajian materi dan diskusi kelas, kemudian dilakukan kegiatan kelompok yaitu menyelesaikan soal kelompok yang telah dibagikan pada kelas edmodo. Soal didiskusikan bersama teman kelompoknya dan jawaban soal dituliskan pada kertas jawaban dan difoto kemudian

dikirimkan pada kolom komentar tempat dimana soal tugas kelompok diposting. Setelah kegiatan diskusi kelompok dan presentasi selesai dilanjutkan dengan mengerjakan kuis selama 8 menit dan diakhiri dengan penyampaian tugas oleh guru. Tampilan hasil kerja siswa disajikan pada gambar berikut:



Gambar 3. Kegiatan Diskusi

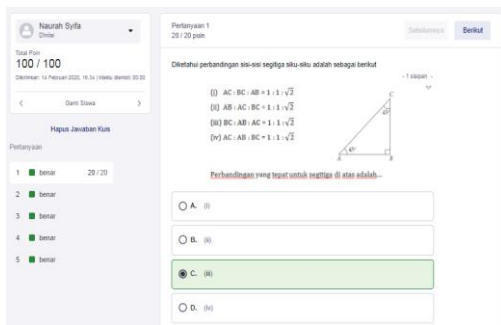
Pertemuan ketiga dilaksanakan dengan materi pembelajaran jenis segitiga dan tripel Pythagoras dan waktu pembelajaran 2 x 40 menit. Kegiatan diawali dengan persiapan (apersepsi, motivasi dan presensi) selama 7 menit, pemaparan materi selama 18 menit, tanya jawab selama 10 menit, kerja dan diskusi kelompok menyelesaikan soal materi jenis segitiga dan tripel Pythagoras 20 menit dan presentasi kelompok selama 15 menit. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan mengerjakan kuis secara mandiri selama 10 menit. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas dan salam oleh guru.



Gambar 4. Presentasi Kelompok

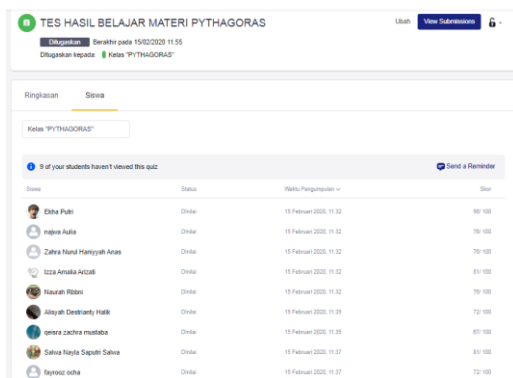
Pertemuan keempat merupakan pertemuan akhir dari pembelajaran materi teorema Pythagoras. Pada pertemuan ini materi yang diajarkan adalah materi perbandingan segitiga siku-siku dan waktu

pembelajaran 3 x 40 menit. Kegiatan diawali dengan guru memberikan salam dan melaksanakan doa bersama. Selanjutnya guru melakukan apersepsi, motivasi dan presensi. Kemudian guru meminta siswa untuk meyimak dan mempelajari materi yang telah diposting dalam kelas Pythagoras. Setelah memperhatikan penjelasan materi, guru mempersilahkan bagi siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. Selanjutnya dilakukan kegiatan diskusi kelompok, presentasi hasil kerja kelompok dan kuis materi perbandingan segitiga siku-siku. Kuis yang dikerjakan oleh siswa disajikan pada gambar di bawah ini



Gambar 5. Tampilan Kuis yang telah Dikerjakan oleh Siswa

Setelah kegiatan pembelajaran selama empat kali pertemuan, dilaksanakan kegiatan evaluasi pembelajaran materi Pythagoras. Kegiatan evaluasi dilaksanakan dengan bentuk tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal selama 2 x 40 menit. Hasil belajar siswa disajikan pada gambar berikut:



Gambar 6. Hasil Belajar Siswa

3. Hasil Belajar Siswa Materi Pythagoras

Berdasarkan analisis data diperoleh nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata dan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi Pythagoras adalah sebagai berikut Tabel 1. Data Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pythagoras

Skor (X)	Hasil Belajar
Nilai Tertinggi	91
Nilai Terendah	39
Rata-rata	73,03
Jumlah Siswa	31
Persentase Ketuntasan	77%

Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar adalah 73,03 dan persentase ketuntasan 77% yang artinya sebanyak 24 siswa telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar dengan pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo dalam kategori baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Khoirotunnisa, & Irhadanto (2019) bahwa penggunaan model *flipped classroom* meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran langsung.

4. Minat Belajar Siswa

Kegiatan akhir dari penelitian ini adalah pemberian angket pada siswa untuk mengetahui respon minat siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan skala Likert. Angket minat diadaptasi dari minat belajar Bown (Hendriana, 2017) yang terdiri 5 indikator dan 15 butir pernyataan. Kegiatan pengambilan data angket ini melalui google form. Minat belajar matematika siswa dengan pembelajaran *flipped classroom* berbantuan edmodo disajikan pada Tabel 2 di bawah ini

Tabel 2. Data Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran *Flipped classroom* berbantuan Edmodo

Interval	Kategori	N	P (%)
$85 \leq SR \leq 100$	Sangat Tinggi	17	54,8%
$70 \leq SR < 85$	Tinggi	6	19,4%
$55 \leq SR < 70$	Sedang	8	25,8%
$40 \leq SR < 55$	Rendah	0	0%
$0 \leq SR < 40$	Sangat Rendah	0	0%

Pada Tabel menunjukkan bahwa 17 siswa (54,8%) memiliki minat yang sangat tinggi, 6 siswa (19,4%) memiliki minat tinggi dan 8 siswa (25,8%) memiliki minat sedang terhadap pembelajaran flipped classroom berbantuan edmodo. Sedangkan berdasarkan indikatornya minat belajar matematika disajikan pada Tabel 3 berikut

Tabel 3. Kategori Tiap Indikator Minat Belajar Siswa

Indikator	Skor	Kategori
Perasaan senang	78,1	Tinggi
Ketertarikan siswa	77,1	Tinggi
Keterlibatan siswa	88,1	Sangat Tinggi
Rajin dalam belajar dan mengerjakan tugas	79,4	Tinggi
Tekun dan disiplin dalam belajar	78,1	Tinggi
Rata-rata	80,1	Tinggi

Tabel menunjukkan bahwa selain keterlibatan siswa yang sangat tinggi, semua indikator menunjukkan kategori tinggi. Rata-rata minat belajar siswa dalam kelas adalah 80,1, artinya respon kelas atas minat belajar terhadap pembelajaran flipped classroom berbantuan edmodo adalah tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Usmani & Ergusni (2019) bahwa pembelajaran flipped classroom meningkatkan minat belajar matematika peserta didik dengan 54% dari peserta didik punya minat yang tinggi.

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa siswa hasil belajar siswa kategori baik dan memiliki minat yang tinggi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan flipped classroom berbantuan edmodo. Hal ini berarti hasil belajar dan minat belajar matematika yang rendah bukan hanya karena kesalahan siswa melainkan disebabkan oleh kualitas pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat (Farman, 2019). Pembelajaran Flipped classroom merupakan pembelajaran yang tepat karena memberikan ruang bagi peserta didik menjadi peserta yang lebih aktif dibandingkan dengan di ruang kelas tradisional. Peserta didik didorong untuk keluar dari kelas untuk belajar secara mandiri dari tempat dan waktu serta memilih strategi belajar yang tepat untuk pembelajaran

mereka sendiri. (Uzunboylu & Karagozlu, 2015). Selain itu model flipped classroom ini juga memungkinkan siswa untuk melihat kembali, mengulang materi untuk menyerapnya dengan lebih baik. Namun, siswa perlu mengambil inisiatif dan mengambil inisiatif tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri (Danker, 2015).

Simpulan dan Saran

Simpulan

Pembelajaran dengan menggunakan flipped classroom berbantuan edmodo telah memberikan peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa SMP TQ Muadz bin Jabal kendari pada materi pythagoras. Hal ini ditandai dengan tingkat ketuntasan hasil belajar siswayang mencapai 77% dan minat belajar siswa berada pada kategori tinggi. Hasil positif ini dipengaruhi oleh tingkat keterlibatan peserta didik yang begitu baik dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran flipped classroom berbantuan edmodo.

Saran

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan pembelajaran flipped classroom berbantuan edmodo pada materi-materi matematika lain dengan memperhatikan kompetensi yang ingin dikaji. Peneliti selanjutnya juga dapat mengkaji tentang keterbatasan dalam penelitian ini mengenai persepsi guru terhadap penggunaan pembelajaran flipped classroom berbantuan edmodo.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami ucapkan kepada pihak Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristek/BRIN Tahun 2020 yang telah memberikan dana penelitian melalui hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP).

Daftar Pustaka

- Alqahtani, A. (2019). The Use of Edmodo: Its Impact on Learning and Students' Attitudes Toward It. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 319–330. <https://doi.org/10.28945/4389>
- Ariani, Y., Helsa, Y., Ahmad, S., & Prahmana, R. (2017). Edmodo social learning network for elementary school

- mathematics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 943, 012056. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012056>
- Damayanti dan Utama. (2016). Efektivitas Flipped classroom Terhadap Sikap Dan Keterampilan Belajar Matematika Di SMK. *Jurnal Manajemen Pendidikan* - Vol. 11, No. 2, Januari 2016 : 2-8
- Danker. (2016). Using Flipped classroom Approach To Explore Deep Learning In Large Classrooms. *The IAFOR Journal of Education* Volume III - Issue I - Winter 2015.
- Farman. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Division (STAD) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Siswa Kelas VII₁ SMP Negeri 15 Kendari *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* Vol 6 No 2.
- Fedistia & Musdi. (2020). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Flipped classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik. *Jurnal Didaktik Matematika* Vol. 7, No. 1 DOI: 10.24815/jdm.v7i1.14371
- Hatip, A., & Listiana, Y. (2019). Minat, Kemandirian Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam e-Learning Berbasis Edmodo. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2261>
- Hasanudin & Fitriyaningsih. (2019). Analisis Gaya Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Flipped classroom. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)* Vol. 6 No. 1
- Hendriana, dkk. (2017). *Hard skills dan Soft skills Matematika Siswa*. Bandung: Refika Aditama
- Khoirotunnisa', A., & Irhadtanto, B. (2019). Pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom Tipe traditional Flipped terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 5(2), 153-163. doi:10.29407/jmen.v5i2.13484
- Kurniawati, Santanapurba & Kusumawati. (2019). Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped classroom Berbantuan Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 7, Nomor 1 DOI: 10.20527/edumat.v7i1.6827
- Lag dan Saele. (2019). Does the Flipped classroom Improve Student Learning and Satisfaction? A Systematic Review and Meta-Analysis. *AERA Open July-September 2019*, Vol. 5, No. 3, pp. 1–17 DOI: 10.1177/2332858419870489
- Nouri, Jalal. (2016). The flipped classroom: for active, effective and increased learning – especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (2016) 13:33 DOI 10.1186/s41239-016-0032-z
- Rahmawati, I. (2016). Pelatihan Dan Pengembangan Pendidikan Jarak Jauh Berbasis Digital Class Platform Edmodo. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII UT*. 9.
- Saputra & Mujib. (2018). Efektivitas Model Flipped classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 2018, 173 – 179
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sulistiyorini. (2017). Error Analysis in Solving Geometry Problem on Pseudo-Thinking's. *1st International Conference of Mathematics Education (INCOMED 2017). Students Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR) volume 160*.
- Sunzuma & Maharaj. (2019). In-service Teachers' Geometry Content Knowledge: Implications for how Geometry is Taught in Teacher Training Institutions. *International Electronic Journal Of Mathematics Education*, Vol. 14, No. 3, 633-646. <https://doi.org/10.29333/iejme/5776>.
- Rudi, Suryadi, & Rosjanuardi. (2020). Identifying Students' Difficulties In Understanding And Applying Pythagorean Theorem With An Onto-

- Semiotic Approach. *MaPan : Jurnal Matematika dan Pembelajaran* Volume 8, No 1, June 2020 (1-18) DOI: <https://doi.org/10.24252/mapan.2020v8n1a1>.
- Tavukcu, Tahir. (2018). The Impact of Edmodo Assisted Education on Project Evaluation Achievement Scores and Determination of Opinions for use in Education. *TEM Journal*. Volume 7, Issue 3, Pages 651-657
- Usmadi & Ergusni. (2019). Penerapan Strategi Flipped classroom dengan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika pada Kelas XI SMKN 2 Padang Panjang. *Jurnal Eksakta Pendidikan*. *JEP* Volume 3 Nomor 2 Doi: <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss1/333>