



MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA KELAS XII TKJ 1 TENTANG KONSEP FUNGSI LIMIT MELALUI PEMBELAJARAN DENGAN GOOGLE CLASSROOM DI SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG

Erni

Guru SMK Negeri 1 Kayuagung, Kabupaten Ogan Komering Ilir
Jl. Letnan Sayuti Kel. Kutaraya Kayuagung
Email: ernizulkarnaen@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the improvement of students' learning abilities in online learning with the Google Classroom model. This research is a classroom action research with the research subjects of class XII TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung many 32 students consisting of 23 male and 9 female. This research was conducted in 2 cycles, each cycle of 2 meetings. Each meeting consists of 4 stages, namely planning, implementing, observing and reflecting. The implementation of the research stages is slightly different from learning in class because the learning is carried out separately or the students are in their respective homes. The learning outcomes show that the students' mathematics learning outcomes are always increasing in each cycle. In the first cycle of individual learning completeness 29 people, classically 80.60% and the class average value of 72.42. Cycle II individual learning completeness 34 people, classically 94.4% and the class average is 79.61. Thus it can be concluded that the application of learning using the Google Classroom model on the concept of the Limit Function is proven to be effective in improving student learning outcomes in mathematics.

Keywords: Math, Google Classroom, Abilities

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar siswadalam pembelajaran daring dengan model Google Classroom. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswakesel XII TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung banyak 32 siswa terdiri 23 laki-laki dan 9 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus, masing-masing siklus 2 kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan tahap-tahap penelitian sedikit berbeda dari pembelajaran dalam kelas karena pembelajara dilakukan secara terpisah atau siswa berada dirumah masing-masing. Hasil belajar menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa senantiasa meningkat pada setiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan belajar individual 29 orang, secara klasikal 80,60 % dan nilai rata-rata kelas 72,42. Siklus II ketuntasan belajar individual 34 orang, secara klasikal 94,4 % dan rata-rata kelas 79,61. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran yang menggunakan model Google Classroom tentang konsep Fungsi Limit *terbukti efektif* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

Kata kunci: Matematika, Google Classroom, Kemampuan Belajar

PENDAHULUAN

Kebijakan pola pembelajaran terkena dampak dari Pandemi COVID-19 yang terus mewabah. Menyikapi kasus dan fenomena serta kebijakan pemerintah tentunya dunia pendidikan sampai sekarang berbenah pada pembelajaran online. Oleh karena itu, salah satu alternatif bagi peserta didiknya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik adalah dengan menggunakan media pembelajaran secara daring. Pembelajaran pada saat pandemi covid-19 cukup menyulitkan guru

dan siswa. Selama sekolah diliburkan, orang tua memiliki peran penting untuk memantau kegiatan anak belajar jarak jauh di Era Covid-19 ini, apalagi kalau siswa diajak belajar matematika melalui Daring (dalam jaringan).

Belajar matematika di rumah sangat membosankan apabila tidak diselingi dengan aktivitas lain yang menyenangkan, yaitu berilah kebebasan dan keleluasaan anak untuk bereksplorasi. Kejenuhan dipengaruhi oleh penilaian yang dilakukan oleh individu dan kondisi lingkungan yang berakibat pada prestasi belajar siswa (Pekrun, 2006: 317). Belajar matematika di rumah sangat membosankan apabila tidak diselingi dengan aktivitas lain yang menyenangkan, yaitu berilah kebebasan dan keleluasaan anak untuk bereksplorasi. Orang tua bisa mengajak anak belajar di ruang keluarga atau pekarangan rumah untuk mendapatkan udara yang terbuka.

Konsep fungsi limit memegang peran penting dalam matematika, karena konsep fungsi limit merupakan dasar dalam konsep kalkulus seperti turunan dan integral. Sebagian besar siswa sulit dalam menentukan nilai limit terutama pada penyederhanaan yang menggunakan cara pemfaktoran dan perkalian bentuk sekawan (Winarni dkk, 2013). Untuk itu guru harus mampu meningkatkan keaktifan siswa walaupun pembelajaran dilaksanakan secara daring. Penerapan media pembelajaran merupakan salah satu faktor terciptanya keaktifan siswa. Dalam pembelajaran jarak jauh atau daring *Google Classroom* merupakan salah satu media pembelajaran yang menarik.

Hardiyana (2015) mengatakan bahwa *google classroom* mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan menyampaikan materi secara cepat kepada siswa. Selain itu, siswa juga sudah tidak asing lagi dengan desain *Goole classroom* karena mereka sudah menggunakan beberapa produk dari Google via akun Google Apps (Izenstark dan Leahy, 2015). Pengajar, siswa, wali dan administrator dapat menggunakan *Google Classroom*. *Google Classroom* memiliki kelebihan yang dapat digunakan untuk membuat dan mengelola kelas, tugas, nilai serta memberikan masukan secara langsung. Dalam proses pembelajaran, Kelebihan yang dimiliki *google classroom* bisa digunakan untuk berbagi materi, mengirim tugas, memberikan tugas kelas, berinteraksi dan dapat memasukkan nilai secara langsung.

Dari uraian diatas, tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah kemampuan belajar matematika siswa kelas XII TKJ 1 dengan konsep Fungsi Limit di SMKN 1 Kayuagung dapat meningkat melalui penggunaan media *google classroom*. Hasil peningkatan kemampuan siswa melalui tes yang diberikan dijadikan acuan untuk melihat hasil penelitian ini. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah penggunaan media *google classroom* dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas XII TKJ 1 tentang konsep Fungsi Limit.

METODE

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang fokus utamanya adalah meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas XII TKJ 1 tentang konsep Fungsi Limit dengan penggunaan aplikasi *Google Classroom*.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII TKJ 1 SMK N 1 Kayuagung Kabupaten OKI Tahun Pelajaran 2020/2021 sebanyak 32 siswa, terdiri dari 23 laki-laki dan 9 perempuan.

C. Instrumen Penelitian

Pada tahap pertama yang dilakukan yakni membuat kelas di *google classroom*, mengunggah materi kemudian siswa belajar dari materi yang diunggah. Siswa diarahkan untuk mengerjakan test 1 dan test 2 untuk menilai keaktifan dan hasil belajar siswa.

Proses penelitian ini menggunakan data kualitatif, dimana data yang diberikan berbentuk kalimat dan skema. Data yang dikumpulkan dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan masalah yang diteliti. Pengambilan data dilakukan dengan cara : (1) Observasi, (2) Wawancara, (3) Dokumentasi. (4) Tes.

Efektifitas pembelajaran menggunakan *google classroom* sebagai media pembelajaran yang berbasis daring ditinjau dari dua siklus : Pada siklus I media untuk belajar matematika menggunakan aplikasi *gogle classroom*. Mengerjakan soal individu dan presentasi hasil tugas matematika dilakukan pada siklus I ini. Penilaian hasil belajar pada siklus I menggunakan soal individu yang sudah dikerjakan siswa. Pada kegiatan pembelajaran peneliti memanfaatkan *google classroom* untuk menyelesaikan soal, pembuatan tugas, mengerjakan soal tes dan mempresentasikan hasil yang di dapat oleh siswa secara langsung pada siklus II. Penilaian hasil belajar pada siklus II menggunakan soal tes yang diberikan, siswa diharapkan mampu memanfaatkan *Google Classroom* untuk belajar.

Selain itu data peningkatan keaktifan belajar dilihat dari: a) menjawab pertanyaan, b) mengajukan pertanyaan, c) mengerjakan soal di buku , d) presentasi hasil tugas dengan mengupload tugas di kolom komentar. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalu tes yang diberikan untuk menguji kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Tes diberikan dua kali yaitu pada siklus 1 dan siklus 2 untuk mengidentifikasi perubahan hasil belajar siswa. Hasil belajar dilihat dari pencapaian siswa terhadap kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$). dan suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila kelas tersebut terdapat paling sedikitnya 85% siswa tuntas belajar dari seluruh siswa.

Dari uraian, diatas maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

- a. Ketuntasan Individual

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh siswa}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100$$

b. Ketuntasan secara klasikal

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada siklus I, siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar minimal 78 sebanyak 29 orang, nilai rata-rata kelas 72,42 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 80,60%.

a. Siklus I

Hasil belajar pada siklus I adalah:

1. Nilai rata-rata kelas adalah 72,42
2. Siswa yang tuntas belajar secara individual sebanyak 29 orang.
3. Ketuntasan belajar secara klasikal

$$\bar{h} = \frac{29}{36} \times 100\% = 80,6\%$$

Jika dihubungkan dengan indikator atau ukuran keberhasilan, maka angka 80,6% berarti ketuntasan belajar secara klasikal sudah tercapai karena 80% siswa yang mencapai SKBM 75.

Pada siklus II, siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar minimal 78 sebanyak 34 orang, nilai rata-rata kelas 79,61 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 94,40%.

b. Siklus II

Hasil belajar pada siklus II adalah:

1. Nilai rata-rata kelas adalah 79,61.
2. Siswa yang tuntas belajar secara individual sebanyak 34 orang.
3. Ketuntasan belajar secara klasikal

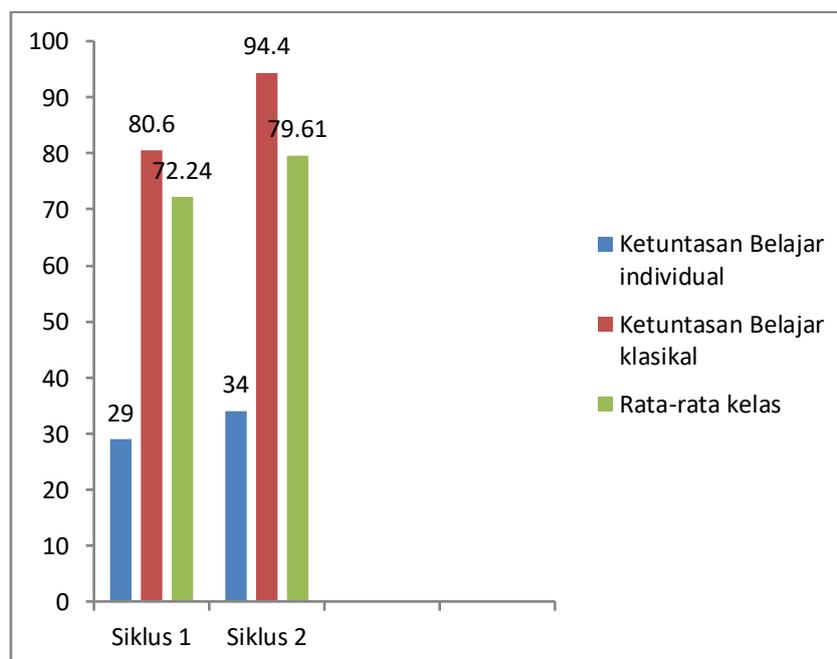
$$\bar{h} = \frac{34}{36} \times 100\% = 94,4\%$$

Jika dihubungkan dengan indikator atau ukuran keberhasilan, maka angka 94,4% berarti ketuntasan belajar secara klasikal tercapai karena baru 90% siswa yang mencapai SKBM 75.

Hasil belajar secara lengkap pada siklus I, dan II disajikan pada tabel 1 berikut.

No	Ukuran Keberhasilan	Siklus		Keterangan
		I	II	
1	Ketuntasan belajar individual	29	34	Meningkat
2	Ketuntasan belajar klasikal (%)	80,6	94,4	Meningkat
3	Rata-rata kelas	72,42	79,61	Meningkat

Adapun peningkatan hasil belajar dapat digambarkan dengan grafik hasil belajar siswa pada gambar 2 seperti berikut.



B. Pembahasan Penelitian

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dan II, peneliti menerapkan langkah-langkah pada penelitian ini. Langkah mempersiapkan pembelajaran, peneliti membuka pelajaran di *Google Classroom*, mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan apersepsi. Pemberian motivasi kepada siswa sangat penting. Hal ini

sejalan dengan pendapat Hudojo (1990), pentingnya menimbulkan motivasi belajar siswa sebab siswa yang memiliki motivasi belajar akan lebih siap belajar dibandingkan siswa yang tidak memiliki motivasi belajar. Selanjutnya langkah penyajian, peneliti menjelaskan materi kepada siswa, memberikan beberapa contoh soal dan menekankan pada kunci cara penyelesaian masalah yang diberikan. Setelah itu peneliti melakukan evaluasi dengan memberikan tes pada tindakan siklus I dan siklus II yang bertujuan untuk mengukur serta menilai hasil belajar siswa tentang konsep fungsi limit. Dengan mengukur hasil belajar siswa, guru dapat mengetahui tingkat penguasaan siswa pada materi yang dijelaskan.

Dari rangkaian siklus dan hasil data didapat bahwa penerapan media aplikasi *google classroom* pada pembelajaran matematika dianggap cukup efektif untuk melengkapi implementasi dari pendekatan pembelajaran pada siswa kelas XII TKJ 1.

Tahapan implementasi ini telah di sesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan selama ini, yaitu pendekatan kontekstual. Karena untuk memahami suatu materi pembelajaran harus mengetahui konteks dari inti setiap materi yang dipelajari sehingga materi yang di sampaikan dapat diterima oleh siswa. Langkah pertama yakni membuat bahan ajar yang telah disesuaikan secara jelas dan dapat dipahami oleh siswa, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah. Setelah materi selesai, langkah selanjutnya yakni mengunggah materi tersebut ke aplikasi *google classroom*. Materi yang diunggah berisi bacaan pembelajaran matematika dalam bentuk word sebagai referensi siswa untuk belajar. Kolom komentar pada *google classroom* dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa untuk berdiskusi. Jika ada materi yang dianggap sulit, siswa dapat mengajukan pertanyaan dengan mudah. Selanjutnya untuk proses pembelajaran di kelas disesuaikan dengan pendekatan kontekstual melalui media aplikasi *google classroom*.

Pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* dianggap cukup efektif, karena berbagai macam referensi sudah diunggah ke aplikasi *google classroom* sebagai wadah untuk siswa belajar dengan mudah. Kemudahan dalam mengakses materi di aplikasi *google classroom* membuat siswa merasa senang dan nyaman.

Pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan setelah diterapkan pembelajaran melalui media *google classroom*. Peningkatan hasil belajar siswa dilihat berdasarkan nilai hasil belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (>75) di setiap siklusnya.

Pendapat para ahli dapat peneliti perkuat berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam penelitian yang telah dilakukan. Kegiatan pembelajaran menggunakan media *google classroom* dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas XII TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung. Hal ini mendukung diterimanya hasil penelitian tindakan kelas yaitu penggunaan aplikasi *Google Classroom* dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian membuktikan bahwa proses pembelajaran secara daring dengan menggunakan aplikasi *google classroom* memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran. Pengaruh positif ini dibuktikan dengan peningkatan kemampuan belajar siswa kelas XII TKJ 1 tentang konsep Fungsi Limit, Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dengan menggunakan aplikasi Google Classroom dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas XII TKJ 1 tentang konsep Fungsi Limit SMA Negeri 1 Kayuagung.

B. Saran

Pendekatan dengan model Google Classroom pada Penelitian Tindakan Kelas perlu dicoba dan dikembangkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan belajar pada era New Normal, kinerja dan kualitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran serta sebagai salah satu alternatif untuk mengembangkan profesi guru.

DAFTAR PUSTAKA

Buku & Jurnal:

- Arikunto, S, Suhardjono dan Supardi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dinas P dan K Propinsi Jawa Timur. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas SMA*. Surabaya: Dinas P dan K Propinsi Jawa Timur. 2005.
- Departemen Pendidikan Nasional . *Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Dasar GBPP Matematika Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. 2004
- Hammi, Zedha. (2017). *Implementasi Google Classroom Pada Kelas XI IPA MAN 2 Kudus*. Universitas Negeri Semarang
- Hardiyana, Andri. *Implementasi Google Classroom sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Sekolah*. Karya Tulis Ilmiah, Cirebon : SMA Negeri 1 Losari. 2015
- Manulang, Sudianto, dkk (2017). *Buku Guru Matematika Kelas XI*. Jakarta: Kemendikbud 2014
- Suharsimi, Arikunto. 1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Bineka Cipta.