

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI TURUNAN
FUNGSI ALJABAR DENGAN PENDEKATAN PEDATI MELALUI
APLIKASI GOOGLE CLASSROOM**

**IMPROVING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF ALGEBRAIC
FUNCTION DERIVATIVE MATERIALS WITH A PEDATI APPROACH
THROUGH THE GOOGLE CLASSROOM APPLICATION**

Rachmatiyah^{1*}

¹⁾SMK Negeri 1 Tarakan

Email: tiyahsmk1@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan pembelajaran blended dapat meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Turunan Fungsi Aljabar di Kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga 3 SMK Negeri 1 Tarakan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Akuntansi dan Keuangan Lembaga 3 SMK Negeri 1 Tarakan yang berjumlah 34 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan, dengan alokasi waktu untuk satu kali pertemuan selama 2 x 45 menit. Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan teknik pengumpulan data dan analisis data temuan dari kelas atas implementasi pendekatan blended alur PEDATI melalui tahapan PTK, tahapan perencanaan (kualitatif), pelaksanaan (kualitatif) sebaran lembar observasi, hasil tes (kuantitatif). Hasil analisis data, diperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan blended alur PEDATI di kelas Akuntansi dan Keuangan Lembaga 3 SMK Negeri 1 Tarakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa ditandai dengan peningkatan persentase hasil belajar dari siklus I sampai siklus II. Pada siklus I persentase hasil belajar siswa 64,71%, sedangkan pada siklus II sebesar 91,18%. Berdasarkan data yang diperoleh maka penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan blended alur PEDATI pada materi turunan Fungsi Aljabar dihentikan pada siklus II karena telah memenuhi indikator hasil belajar yaitu 80% telah memenuhi Kriteria ketuntasan Minimal, dengan persentase aktifitas siswa 86% (sangat aktif), aktifitas mengajar Guru rerata 3,5 pada kategori sangat baik.

Kata kunci: hasil belajar, pembelajaran *blended*, PEDATI, *google classroom*

ABSTRACT

This study aims to determine whether the application of a blended learning approach can improve Mathematics Learning Outcomes in Algebraic Function Derivative Materials in Class XI Accounting and Finance Institution 3 SMK Negeri 1 Tarakan. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects in this study were students of Accounting and Finance Institute 3 Tarakan 1 State Vocational School, totaling 34 students. This research was conducted in 2 cycles. Each cycle consists of 3 meetings, with the time allocation for one meeting for 2 x 45 minutes. This Classroom Action Research uses data collection techniques and data analysis of findings from upper class implementation of the PEDATI blended flow approach through PTK stages, planning stages (qualitative), implementation (qualitative) distribution of observation sheets, test results (quantitative). The results of data analysis, it was found that the implementation of learning with the PEDATI

flow blended approach in the Accounting and Finance Class of Institution 3 SMK Negeri 1 Tarakan can improve student learning outcomes. The increase in student learning outcomes was marked by an increase in the percentage of learning outcomes from cycle I to cycle II. In cycle I the percentage of student learning outcomes was 64.71%, while in cycle II it was 91.18%. Based on the data obtained, the class action research using the PEDATI blended flow approach on material derived from Algebraic Functions was stopped in cycle II because it met the learning outcome indicators, namely 80% had met the Minimum completeness criteria, with a percentage of student activity of 86% (very active), teaching activities Teachers average 3.5 in the very good category.

Keywords: *Learning Outcomes, Blended Learning, PEDATI, Google Classroom*

PENDAHULUAN

Penyebaran pandemi virus corona atau COVID-19 telah memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Untuk mengantisipasi penularan virus tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan seperti social distancing, physical distancing, hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi ini mengharuskan masyarakat untuk tetap diam di rumah, belajar, bekerja, dan beribadah di rumah. Arifin (2022) menyatakan Pandemi Covid-19 merampas pembelajaran siswa. Akibat dari kebijakan tersebut membuat sektor pendidikan seperti sekolah maupun perguruan tinggi menghentikan proses pembelajaran secara tatap muka. Metode dan media pelaksanaan BDR dilaksanakan dengan dengan Pembelajaran Jarak Jauh yang dibagi kedalam dua pendekatan yaitu pembelajaran jarak jauh dalam jaringan (daring) dan luar jaringan (luring). PJJ ada yang daring, ada yang semi daring, dan ada yang luring. Untuk media pembelajaran jarak jauh daring, Kemendikbud merekomendasikan 23 laman yang bisa digunakan siswa sebagai sumber belajar. Adapun metode pembelajaran jarak jauh secara luring, warga satuan pendidikan khususnya siswa dapat memanfaatkan berbagai layanan yang disediakan oleh Kemendikbud antara lain program belajar dari rumah melalui TVRI, radio, modul belajar mandiri, lembar kerja, bahan ajar cetak, alat peraga, media belajar dari benda dan lingkungan sekitar.

Pada kondisi saat ini dibutuhkan strategi dalam penyampaian materi pembelajaran dengan memanfaatkan

kecanggihan teknologi untuk dapat menjangkau keadaan guru dan siswa dalam kondisi kebijakan BDR, sebagaimana kita ketahui bersama bahwa masa pandemi bukan berarti kreativitas guru harus kendor dalam tetap memberikan pelayanan pendidikan kepada siswa. Mutiara, dkk (2022) dan Ulfa, dkk (2022) banyak model pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru dalam cooperative learning dan evaluasi online dengan google form.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang pembelajaran Blended dengan alur PEDATI, yaitu Pelajari, Dalami, Terapkan, dan Evaluasi di mana peneliti mengkombinasikan pembelajaran Sinkron Maya yaitu melalui Google Meet dan Asinkron Mandiri yaitu melalui aplikasi Google Classroom.

Menurut Throne (2003) Pembelajaran blended adalah suatu peluang upaya mengintegrasikan kemajuan inovasi dan teknologi yang ditawarkan secara daring dengan interaksi dan partisipasi yang ditawarkan dalam pembelajaran tradisional. Bonk & Graham, 2006 menjelaskan bahwa pembelajaran blended pada dasarnya mengkombinasikan aspek positif dari dua jenis lingkungan belajar yaitu pembelajaran di kelas dan e-learning.

Sesuai dengan permasalahan tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti terjadinya peningkatan hasil belajar matematika pada materi Turunan Fungsi Aljabar dengan pendekatan PEDATI melalui Aplikasi

Google Classroom kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga 3 (AKL 3) SMK Negeri 1 Tarakan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara Daring atau Class Action Research (CAR) dengan tahapan penelitiannya menggunakan (1) perencanaan (*planning*), (2) Tindakan kelas (*implementing*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*) dengan metode PEDATI melalui aplikasi *Google Classroom*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI AKL 3 SMK Negeri 1 Tarakan sebanyak 34 siswa terdiri dari 24 perempuan dan 10 laki-laki. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini merupakan penelitian yang menggunakan data kualitatif dan kuantitatif atau mix methods, yaitu suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua bentuk pendekatan dalam penelitian, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2011) mix methods adalah metode penelitian dengan mengkombinasikan antara data kualitatif (deskripsi hasil penelitian) dan data kuantitatif (persentase hasil nilai) dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan teknik pengumpulan data dan analisis data temuan dari kelas atas implementasi Blended Learning (PEDATI) melalui tahapan PTK, tahapan perencanaan (kualitatif), pelaksanaan (kualitatif) sebaran lembar observasi, hasil tes (kuantitatif).

Lembar observasi

Lembar observasi yang dipergunakan adalah upaya untuk merekam proses interaksi yang terjadi di dalam kelas dengan menggunakan deskripsi dengan nilai poin atau menggunakan skala likert yang memudahkan para pengamat dalam melaksanakan pengambilan data.

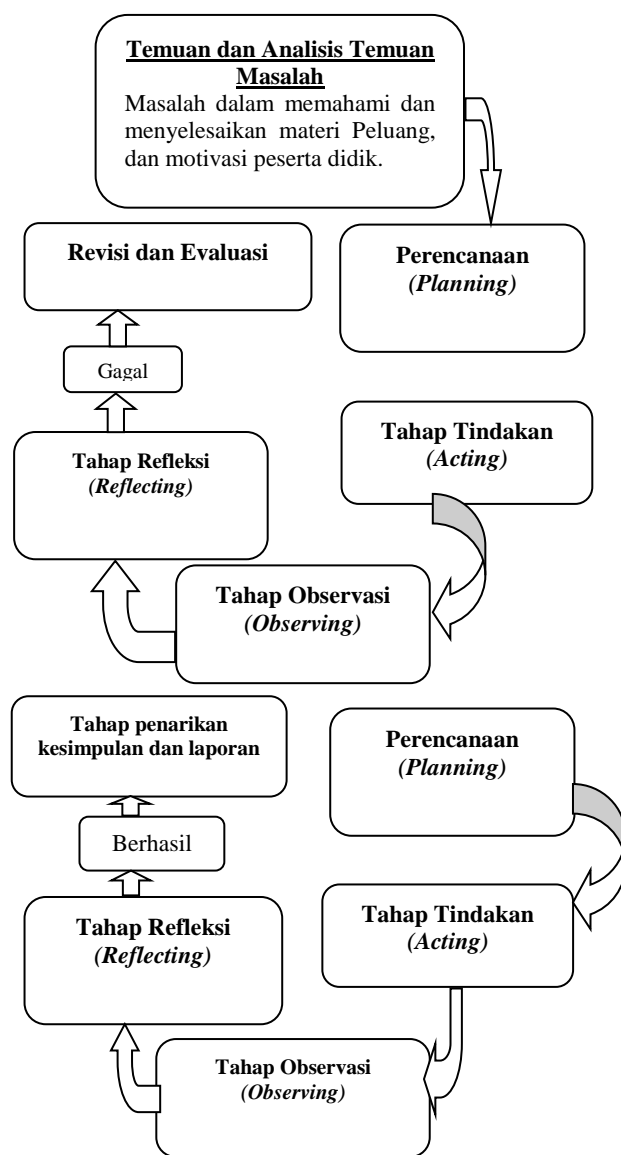
Tugas

Tugas akan memuat evaluasi terhadap materi Turunan Fungsi Aljabar untuk

dapat mengukur peningkatan belajar siswa melalui pembelajaran Blended Learning alur PEDATI

Dokumen Pengajaran

Daftar Nilai yang pernah dirangkum oleh guru pada KI KD yang pernah diimplementasikan pada semester berlalu.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, penilaian hasil belajar (hasil tes). Secara rinci cara pengumpulan data sebagai berikut:

1) Data hasil observasi untuk menentukan kriteria proses pembelajaran yang terjadi selama proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan oleh guru dengan Blended Learning (PEDATI) yang

dipergunakan. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan Blended Learning (PEDATI) diamati mulai dari kegiatan awal sampai menutup pelajaran. Data kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah data tentang kepraktisan, data diperoleh melalui pengamatan selama pembelajaran. Sedangkan instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran. Aktifitas siswa selama pembelajaran diamati dari awal sampai pembelajaran berakhir (penutup). Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan Blended Learning (PEDATI). Kategori aktifitas siswa yang diamati (Chaeruman, 2018):

- a. PELAJARI; mempelajari materi, mempelajari materi membaca teks, melihat/memperhatikan melalui visual, menonton video.
- b. DALAMI; memperdalam apa yang telah dipelajari dengan dengan berpartisipasi aktif dalam forum diskusi daring, mengerjakan tugas individu melalui penugasan daring
- c. TERAPKAN; mencoba menerapkan apa yang telah dipelajari saat tanya jawab atau mengerjakan tugas daring.
- d. EVALUASI; dengan mengerjakan asesmen dalam jawaban pendek

Kedua data yang diobservasi di atas dilakukan oleh satu orang pengamat.

2) Data hasil tes dikumpulkan melalui hasil test kompetensi dasar yang telah dilaksanakan sesuai indikator pembelajaran yang diajarkan pada RPP pada setiap pertemuan. Data angka ini akan menggunakan analisis simple persentase untuk mendapatkan jumlah persentasi nilai yang mencapai tingkat ketuntasan belajar siswa.

Teknik Analisis Data

1. Data yang diperoleh dari hasil penelitian yang berupa hasil observasi kegiatan guru dianalisis dengan statistik deskriptif dengan skor rata-rata kemampuan guru pada aspek yang diamati dalam mengelola pembelajaran dari pertemuan yang dilakukan.

- Kemampuan memberikan kesempatan siswa untuk mempelajari materi secara daring (Pelajari)
- Kemampuan mengorganisasikan dan mengarahkan siswa mendalami materi secara daring (Dalami)
- Kemampuan membantu siswa mengevaluasi hasil pemecahan masalah yang mereka gunakan (Terapkan)
- Kemampuan membimbing siswa dalam mempelajari materi secara daring
- Kemampuan mengarahkan siswa memberikan kesimpulan Adapun perhitungan Tingkat Kemampuan Guru (TKG) diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$TKG = \frac{\text{jumlah nilai untuk tiap aspek}}{\text{banyak aspek penilaian}}$$

Skor rata-rata tingkat kemampuan guru (TKG) (Andika, 2012) dideskripsikan sebagai berikut:

- $1,00 \leq TKG < 1,75$: sangat tidak baik
- $1,75 \leq TKG < 2,50$: tidak baik
- $2,50 \leq TKG < 3,25$: baik
- $3,25 \leq TKG \leq 4,00$: sangat baik

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata skor dari semua aspek untuk setiap pertemuan yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

Data aktifitas siswa dianalisis dengan berdasarkan persentase. Persentase pengamatan aktifitas siswa dihitung dengan cara frekuensi setiap aspek pengamatan dibagi dengan jumlah frekuensi semua aspek pengamatan kali 100%, atau $Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$

Pa = Persentase Aktivitas Siswa
 A = Jumlah Nilai Tercapai
 N = Jumlah Nilai Penuh

Untuk membantu dalam mengkategorikan hasil analisis aktivitas Siswa, maka digunakan kriteria aktivitas Siswa sebagai pemandu analisis data (Slameto, 1999):

- $86 \% \leq Pa \leq 100\%$: Sangat Aktif
- $68 \% \leq Pa \leq 85 \%$: Aktif
- $50 \% \leq Pa \leq 67 \%$: Kurang Aktif
- $Pa < 50 \%$: Sangat Kurang Aktif

Aktivitas Siswa dikatakan aktif apabila berada pada kategori aktif atau Sangat Aktif.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini dilihat dari Hasil belajar siswa pada materi Turunan Fungsi Aljabar dengan nilai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu 72 dengan ketuntasan klasikal mencapai 80 % siswa mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal, Aktivitas Siswa dikatakan aktif apabila berada pada Sangat Aktif, Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif untuk setiap pertemuan yang dinilai berada pada sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Belajar Siklus I

a. Perencanaan

Untuk melaksanakan tindakan pada siklus I, peneliti mulai menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran Blended alur PEDATI.

- 1) Merumuskan Tujuan Pembelajaran
- 2) Memetakan dan Mengorganisasikan Materi Pembelajaran
- 3) Memilih dan Menentukan Aktifitas Pembelajaran Sinkron dan Asinkron
- 4) Merancang Aktifitas Pembelajaran Asinkron
- 5) Merancang Aktifitas Pembelajaran Sinkron

Peneliti memadukan Sinkron Maya dalam hal ini peneliti menggunakan Google Meet pada siklus I dan Asinkron Mandiri untuk mengerjakan tugas mandiri dengan menggunakan aplikasi Google Classroom. Konferensi Online atau kelas online adalah fitur baru G-Classroom. Pengajar bisa membuat konferensi online dengan Google Meet.

Pembelajaran asinkron, yaitu asinkron mandiri yaitu membaca modul dan sinkron kolaboratif partisipasi dalam diskusi melalui forum diskusi daring pada kolom komentar Google Classroom, mengerjakan tugas individu melalui penugasan daring Google Classroom. Peneliti juga mempersiapkan instrumen pengamatan guru dalam proses

pembelajaran dan aktifitas siswa selama pembelajaran.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan peneliti mengimplementasikan RPP yang telah dirancang dan observer mengamati sesuai instrumen observasi guru dan aktifitas siswa pada google Classroom dengan langkah sebagai berikut:

Pra-Google Meet:

Guru membagikan undangan google meet yang terintegrasi pada google classroom di grup WhatsApp. Siswa segera mengklik undangan tersebut agar guru dapat mengikutsertakan mereka dalam kelas maya.

1) Kegiatan Awal

a) Guru mengucapkan salam, menyapa siswa, meminta siswa berdoa menurut agama masing-masing. Siswa diminta melakukan absensi dengan mengisi link daftar hadir. Siswa membalas salam, sapa, dan mengisi daftar hadir. b) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, c) Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi berupa memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi Definisi turunan. Siswa memperhatikan dan memberi respon terhadap apersepsi dan motivasi dari guru. (Pelajari)

2) Kegiatan Inti

Guru mengaitkan materi pembelajaran dan bertanya jawab dengan siswa. Siswa memberikan respon terhadap penjelasan atau pertanyaan dari guru. (Dalami)

Guru menyampaikan materi pembelajaran melalui modul yang sudah dibagikan untuk penguatan literasi digital. Siswa mencermati dan menanggapi materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. (Pelajari)

Guru memberikan kesempatan tanya jawab membahas materi pembelajaran yang belum dipahami. Siswa bertanya jawab mengenai materi pembelajaran yang belum dipahami. (Terapkan)

3) Penutup

Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan tugas kepada siswa sebagai kegiatan pendalaman materi. Siswa mengerjakan tugas dari guru dan

mengirimkan tugas ke guru pada kantong tugas melalui google Classroom. (Evaluasi)

Guru menutup pelajaran, siswa dan guru berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing untuk mengakhiri pelajaran. Dari tes hasil belajar yang diperoleh melalui google form saat mengikuti pembelajaran dapat disusun rentangan nilai siswa sesuai dengan kategori pencapaian siswa sebagaimana Laporan Hasil Tindakan Kelas.

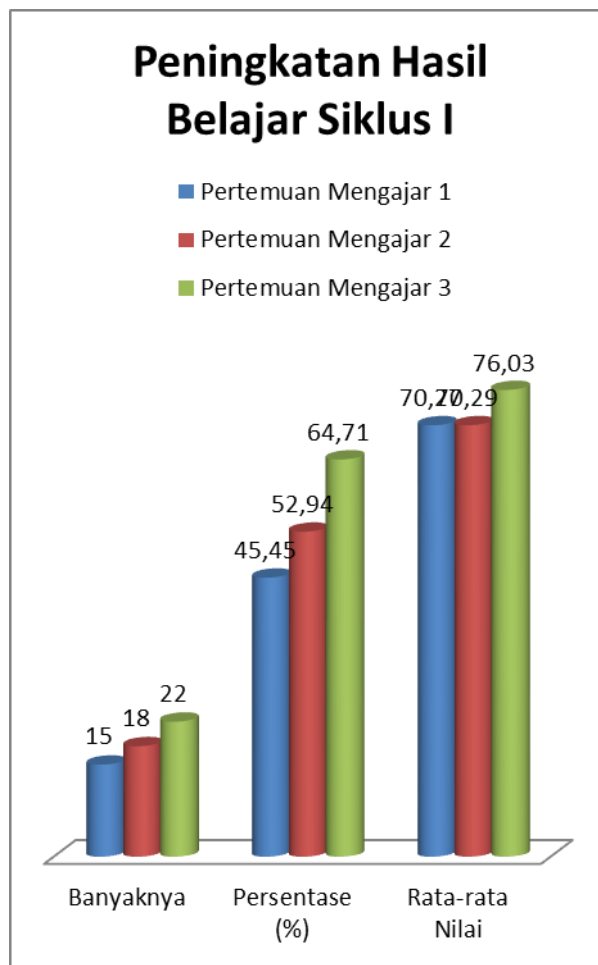
Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Rentangan Nilai	Tuntas	Persentase (%)	Rata-rata Nilai
1	Pertemuan Mengajar 1	15	45,45	70,27
2	Pertemuan Mengajar 2	18	52,94	70,29
3	Pertemuan Mengajar 3	22	64,71	76,03

Diagram peningkatan hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat pada Gambar 2. kegiatan belajar mengajar sudah berpedoman kepada RPP dan pembelajaran blended alur PEDATI. Pada pertemuan 1 dilakukan pembelajaran sinkron maya melalui google meet yang terintegrasi pada google Classroom. Pertemuan ke dua dan ketiga peneliti menggunakan pembelajaran asinkron mandiri melalui google Classroom.

Pada siklus I dapat dilihat berdasarkan Diagram di atas, tes hasil belajar siswa menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa belum memenuhi indikator keberhasilan siswa sehingga peneliti melanjutkan ke Siklus II untuk memperbaikinya.

Selama proses belajar mengajar peneliti harus mempergunakan waktu sebaik mungkin, begitupula dengan siswa agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik. Kurangnya pengaturan waktu menyebabkan siswa tidak tepat waktu mengumpulkan tugas. Siswa perlu diberi motivasi lebih agar lebih aktif saat pembelajaran.



Gambar 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I

Hasil Siklus II

a. Perencanaan siklus II

Untuk melaksanakan tindakan pada siklus II pertemuan mengajar 4, peneliti melanjutkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun kemudian direvisi sesuai dengan langkah-langkah strategi pembelajaran *BLENDED alur PEDATI*, kemudian mempersiapkan materi pembelajaran lanjutan dengan menambah informasi baru turunan fungsi aljabar dari sumber lain baik internet maupun berdasarkan pada buku-buku lain yang relevan dengan materi pembelajaran. Peneliti juga mempersiapkan soal-soal tes akhir pembelajaran. Peneliti juga mempersiapkan instrumen yang akan digunakan rekan sejawat untuk mengamati ketepatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran sesuai

dengan rencana, waktu, dan penyampaian materi.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan peneliti mengimplementasikan RPP yang telah dirancang dan observer mengamati sesuai instrumen observasi guru dan aktifitas siswa pada google Classroom dengan langkah sebagai berikut:

Pra-Google Meet:

Guru membagikan undangan google meet yang terintegrasi pada google classroom di grup Whats App. Siswa segera mengklik undangan tersebut agar guru dapat mengikutsertakan mereka dalam kelas maya.

1) Kegiatan Awal

a) Guru mengucapkan salam, menyapa siswa, meminta siswa berdoa menurut agama masing-masing. Siswa diminta melakukan absensi dengan mengisi link daftar hadir. Siswa membalas salam, sapa, dan mengisi daftar hadir, b) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, c) Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi berupa memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi Definisi turunan. Siswa memperhatikan dan memberi respon terhadap apersepsi dan motivasi dari guru. (Pelajari)

2) Kegiatan Inti

a) Guru mengaitkan materi pembelajaran dan bertanya jawab dengan siswa. Siswa memberikan respon terhadap penjelasan atau pertanyaan dari guru. (Dalami)

b) Guru menyampaikan materi pembelajaran melalui modul yang sudah dibagikan untuk penguatan literasi digital. Siswa mencermati dan menanggapi materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. (Pelajari)

c) Guru memberikan kesempatan tanya jawab membahas materi pembelajaran yang belum dipahami. Siswa bertanya jawab mengenai materi pembelajaran yang dibelum dipahami.(Terapkan)

3) Penutup

a) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dipelajari, b) Guru memberikan tugas kepada siswa sebagai kegiatan pendalaman materi. Siswa mengerjakan tugas dari guru dan

mengirimkan tugas ke guru pada kantong tugas melalui google Classroom. (Evaluasi), c) Guru merefleksikan kegiatan pembelajaran, d) Guru menutup pelajaran, siswa dan guru berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing untuk mengakhiri pelajaran.

Hasil tes akhir pada tindakan Pembelajaran Blended diperoleh ketercapaian ketuntasan minimal sebanyak 31 orang atau 91,18 % dan siswa yang belum mencapai ketuntasan minimal sebanyak 3 orang atau 8,82 %. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa mampu mencapai indikator keberhasilan. Dengan demikian indikator keberhasilan hasil belajar siswa pada siklus II telah tercapai.

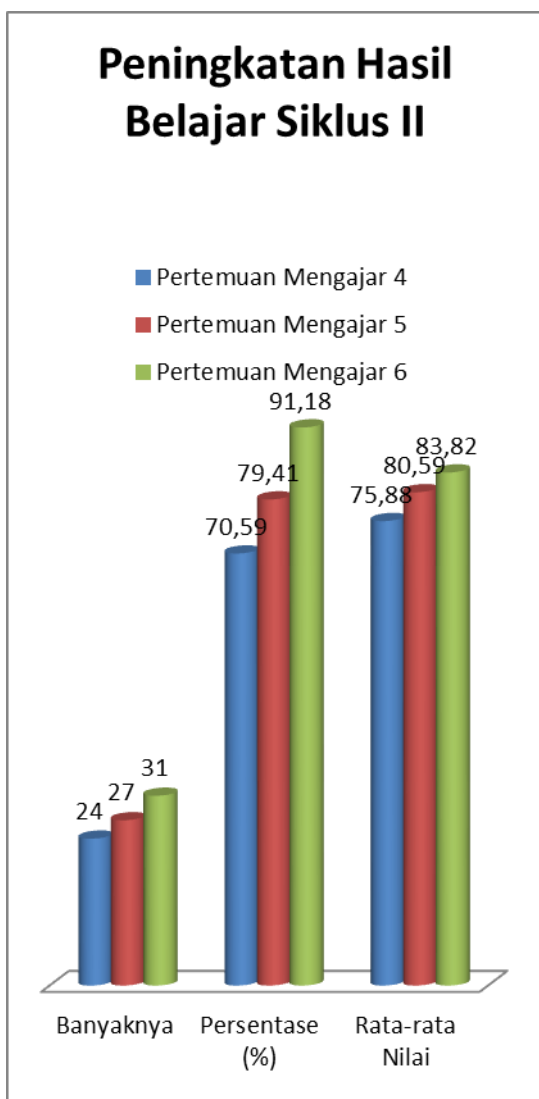
Berdasarkan masukan pengamat bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran blended alur PEDATI berada pada kategori sangat baik.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Rentangan Nilai	Jumlah	Persentase (%)	Rata-rata Nilai
1	Pertemuan Mengajar 4	24	70,59	75,88
2	Pertemuan Mengajar 5	27	79,41	80,59
3	Pertemuan Mengajar 6	31	91,18	83,82

Secara klasikal keaktifan siswa 90 % berada pada kategori sangat aktif dengan demikian indikator keberhasilan penelitian ini tercapai.

Dari uraian di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa Siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu persentasi ketuntasan hasil belajar mencapai 91,18 %, aktifitas siswa berada pada kategori sangat aktif yaitu 90 %, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat baik. Berdasarkan hasil refleksi maka penelitian penelitian tindakan kelas dihentikan pada Siklus II.



Gambar 2 Peningkatan Hasil Belajar Guru Siklus II

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan serta hasil pengamatan aktifitas peneliti dan guru dari pengamat serta guru yang bersangkutan, pengaruh dari tindakan yang diberikan oleh peneliti dapat ditinjau dari keberhasilan dan kelemahan, baik dari segi peneliti maupun siswa, antara lain sebagai berikut:

1. Pada siklus II yaitu peneliti dalam kegiatan belajar mengajar sudah berpedoman kepada RPP dan pembelajaran blended alur PEDATI. Pada pertemuan 4 dilakukan pembelajaran sinkron maya melalui google meet yang terintegrasi pada google Classroom. Pertemuan kelima dan keenam peneliti menggunakan pembelajaran asinkron mandiri melalui google Classroom.

2. Pada siklus II dapat dilihat berdasarkan Diagram di atas, tes hasil belajar siswa menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa memenuhi indikator keberhasilan siswa yaitu 91,18 % sehingga peneliti menghentikan penelitian pada siklus II.

3. Selama proses belajar mengajar peneliti sudah memberikan motivasi yang baik sehingga aktifitas siswa dapat memenuhi kategori sangat aktif, dan kemampuan mengajar guru berada pada kategori sangat baik.

Pembahasan Hasil Penelitian

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan pada analisis data Penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan telah menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan melalui pendekatan pembelajaran Blended alur PEDATI dengan menggunakan aplikasi google classroom pada mata pelajaran Matematika materi turunan fungsi Aljabar kelas XI AKL 3 SMKN 1 Tarakan. Hal ini disimpulkan berdasarkan tercapainya indikator keberhasilan yang telah peneliti tetapkan pada BAB III. Di tengah masa pandemi pembelajaran blended alur PEDATI dapat mencapai capaian pembelajaran dengan menggunakan kombinasi antara pembelajaran sinkron dan asinkron menggunakan aplikasi google classroom.

Pada pembelajaran sinkron peneliti menggunakan sinkron maya melalui google meet yang merupakan fitur baru google Classroom. sedangkan pada pembelajaran asinkron peneliti menggunakan asinkron mandiri. Sebelum pelaksanaan penelitian, siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 15 orang atau 44 % dari 34 orang siswa, namun setelah melakukan penelitian dengan dua siklus, perubahan hasil belajar pun nampak, pada siklus I siswa yang memperoleh nilai tuntas meningkat menjadi 22 orang atau 64,71 %, kemudian pada siklus II siswa meningkat menjadi 31 siswa atau 91,18 % sehingga penelitian telah berhasil melalui pendekatan pembelajaran blended alur PEDATI dengan menggunakan Aplikasi Google Classroom. Terdapat 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan minimal maka ketiga

siswa tersebut diberikan remedial berupa tugas mandiri pada google classroom sehingga dapat mencapai ketuntasan dalam belajar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran blended alur PEDATI dengan menggunakan Aplikasi Google Classroom memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan belajar yang meningkat dari siklus I dan II yaitu masing-masing 64,71 % dan 91,18 %. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai melampaui kriteria ketuntasan minimal yang peneliti tetapkan yaitu 80 % siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal.

Peningkatan Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I maupun pada siklus II sehingga terjadi peningkatan aktivitas yang cukup signifikan, artinya siswa menjadi sangat aktif dalam mengikuti pembelajaran e-learning menggunakan pendekatan blended alur PEDATI dengan menggunakan Aplikasi Google Classroom. Melalui perpaduan aktifitas pembelajaran sinkron maya menggunakan fitur google meet yang terintegrasi dengan Classroom dengan aktifitas pembelajaran asinkron mandiri. Sejalan dengan hasil penelitian ini, Vega dan Arifin (2016) menyatakan bahwa pembelajaran jarak jauh menjadi satu poin penting dalam belajar dan pembelajaran di Sekolah.

Aktifitas pembelajaran sinkron maya menambah motivasi siswa karena siswa dapat bertatap muka secara maya baik dengan guru maupun dengan siswa lain, begitu pula dengan aktifitas pembelajaran asinkron mandiri melalui pembelajaran mandiri melalui modul, video pembelajaran youtube, dan powerpoint menambah kemandirian siswa untuk memahami materi dengan tetap dibimbing oleh guru melalui fitur komentar Classroom.

Peningkatan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari siklus I maupun pada siklus II saat

melaksanakan pembelajaran blended alur PEDATI menggunakan google Classroom. Aktivitas guru menunjukkan kategori sangat baik. Hal ini tentu saja berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Melalui pendekatan pembelajaran blended alur PEDATI menggunakan google Classroom guru selain dituntut untuk kreatif menyiapkan materi dalam bentuk modul, video pembelajaran, atau powerpoint juga dituntut untuk kreatif menyiapkan tugas pada fitur tugas yang tersedia pada google classroom. Saat mengajar sinkron maya guru dituntut untuk dapat share materi secara maya sembari menjelaskan dan melakukan tanya jawab kepada siswa begitu pula saat mengajar dengan asinkron mandiri guru mengarahkan dan berdiskusi melalui fitur komentar.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan analisis data pada penelitian terjadi peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Turunan fungsi aljabar Melalui Pendekatan PEDATI melalui aplikasi *google classroom* di Kelas XI Akuntansi dan Keuangan lembaga 3 SMK Negeri 1 Tarakan. Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa dengan implementasi pendekatan pembelajaran *blended* alur PEDATI dapat meningkatkan prestasi siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil tes siswa yang didapatkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus pertama dan kedua. Interpretasi jumlah siswa yang mencapai nilai KKM berdasarkan analisis akumulasi nilai yang diperoleh dari siklus pertama diperoleh bahwa 64,71 % siswa mencapai nilai KKM sedangkan 35,29 % siswa belum tuntas, hal ini mengindikasikan bahwa capaian indikator keberhasilan belum tercapai sebesar 80% pada siklus pertama. Pada pelaksanaan siklus kedua dinyatakan persentase siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 91,18 %, sedangkan siswa yang belum tuntas mencapai angka 8,82 %. Dari kesimpulan pelaksanaan siklus kedua bahwa indikator keberhasilan penelitian tindakan ini telah dicapai dengan persentase pencapaiannya

sebesar 91,18%. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran PEDATI melalui aplikasi *google classroom* pada implementasi materi turunan fungsi aljabar telah berhasil pada pencapaian peningkatan hasil belajar siswa. Tercapainya indikator keberhasilan hasil belajar guru beriringan dengan terjadinya peningkatan aktifitas guru 90 % dengan kategori sangat aktif dan kemampuan peneliti mengelola pembelajaran mencapai rata-rata 3,8 dengan kategori sangat baik. Pendekatan pembelajaran *blended* alur PEDATI pada materi turunan fungsi aljabar menunjukkan bahwa siswa dapat lebih meningkatkan hasil belajar dengan pendekatan pembelajaran PEDATI, yaitu **Pelajari, Dalami, Terapkan dan Evaluasi**.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E. (2019). Pengaruh Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Aplikasi Google Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 9 Bandar Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Arifin, Arifin. "Pendidikan Multikultural: Ideologi Pembelajaran Dan Pengajaran di Sekolah." *Jurnal Borneo Humaniora* 4.2 (2021): 96-102.
- Arikunto, Suharsimi .2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*(Edisi Revisi VI). Jakarta: Bumi Aksara.
- Chaeruman, U.W., 2017. *PEDATI Model Desain Sistem Pembelajaran Blended*. Ristekdikti.
- De Vega, N., & Arifin, A. (2016). Penerapan Self Directed E-learning pada Keterampilan Menyimak. *Masyarakat Telematika dan Informasi*, 7(2), 107-118.
- Hudojo, H. 2005. *Kapita selekta pembelajaran matematika*. Malang
- Hudojo, H. 2005. *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*. Malang.
- Kelas Kreatif, 2020. *105 Digital Tools for Interactive Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Moleong, L. J. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murhaini, Suriansyah. 2016. *Menjadi guru profesional berbasis Teknologi Informasi & Komunikasi*. Yogyakarta: LaksBang
- Mutiara, N., Daniel, D., & Arifin, A. (2022). The Ninth-Grade Students'perception on Teaching English Through Jigsaw Method In Efl At Smpn 1 Tarakan. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2 (4), 1381-1390.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah pandemi virus corona covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30-36.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung : Kencana Prenada Media
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal pendidikan vokasi*, 2(3).
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ulfa, F., Kusmaryani, W., & Arifin, A. (2022). The Implementaion of Google Form as an Evaluation Tool by English Language Teachers at SMPN 5 Tarakan. *Jurnal Borneo Humaniora*, 5(2), 41-50.
- Wicaksono, V. D., & Rachmadyanti, P. (2017). *Pembelajaran blended learning melalui google classroom di sekolah dasar*.