



## Peningkatkan Motivasi dan Kemampuan Hitung Matematika dengan Problem Based Learning Berbantuan Komik

Neny Endriana<sup>1</sup>, Saripuddin<sup>2</sup>, Anggi Sasongko<sup>3\*</sup>

[anggisasongko22@gmail.com](mailto:anggisasongko22@gmail.com)\*

<sup>1</sup>Universitas Hamzanwadi Lombok

<sup>2</sup>SMA Negeri 3 Selong Lombok

<sup>3</sup>SMK Wongsorejo Gombong

### Abstract

The purpose of this study was to find out how to improve motivation and mathematical arithmetic ability from learning outcomes in statistic lesson through PBL with comic models for XII TKR C students of SMK Wongsorejo Gombong in 2022/2023. The research method used was classroom action research consisting of four components, namely planning, acting, observing, and reflecting. The results of the study concluded that the increase of motivation and mathematical arithmetic ability from learning outcomes through the application of PBL with comic had a positive effect. It seen by the increase from first cycle to second cycle. The student motivation in first cycle were 12,90% had weak motivation; 61,29% immediate motivation, and 25,81% had strong motivation increase to 7,32% weak motivation; 46,34% immediate motivation, and 46,34% strong motivation in second cycle. The mathematical arithmetic ability from learning outcomes in first cycle was 77,42% increase to 87,80% in second cycle.

**Keywords:** motivation learning, mathematical arithmetic ability, PBL

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana meningkatkan motivasi dan kemampuan hitung matematika pada materi statistika melalui model pembelajaran PBL pada siswa kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombong tahun 2022/2023. Metode penelitian yang digunakan adalah konsep PTK yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa peningkatan motivasi dan kemampuan hitung matematika dilihat dari hasil belajar siswa melalui model pembelajaran PBL mempunyai pengaruh positif. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Motivasi belajar pada siklus I sebesar 12,90% kategori rendah, 61,29% kategori sedang, 25,81% kategori tinggi meningkat menjadi 7,32% kategori rendah, 46,34% kategori sedang, dan 46,34% kategori tinggi. Sedangkan kemampuan hitung matematika dilihat dari ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 77,42% sedangkan siklus II mencapai 87%. Dengan demikian indikator pencapaian mengalami peningkatan.

**Kata kunci:** motivasi belajar, kemampuan hitung matematika, PBL

## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang ada di jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi. Menurut Utari, dkk (2019) menyatakan matematika diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Muckhlis, 2020). Faktanya, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Sekar & Savitri (2021) menyatakan bahwa faktor penyebab kesulitan belajar matematika terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internalnya adalah kesehatan tubuh yang tidak optimal, cacat tubuh yaitu penglihatan yang lemah atau mata minus dan pendengaran yang kurang, kecerdasan yang rendah, minat siswa pada pelajaran matematika masih rendah, serta motivasi siswa dalam pembelajaran matematika juga rendah. Sedangkan faktor eksternalnya adalah faktor lingkungan sekolah yaitu penggunaan media pembelajaran matematika yang kurang inovatif, faktor lingkungan keluarga adalah orang tua kurang memperhatikan kegiatan belajar matematika siswa, suasana dirumah kurang baik saat siswa belajar matematika, kegiatan dalam masyarakat yaitu siswa yang terlalu banyak aktivitas sehingga kegiatan belajar siswa menjadi terbengkalai, dan faktor media massa yaitu pengaruh penggunaan gadget dan TV.

Berdasarkan hasil observasi di kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombang, kesulitan belajar matematika disebabkan oleh kurangnya motivasi siswa dalam pelajaran matematika. Hal ini terlihat pada saat guru sedang menyampaikan materi di kelas, masih banyak siswa yang tetap asik dengan aktifitasnya sendiri seperti mengobrol, mencuri kesempatan bermain *gadget*, ataupun menggambar sesuatu di buku catatannya meskipun sudah diingatkan. Ketika diminta untuk mengerjakan soal latihan maupun pekerjaan rumah (PR) pun siswa cenderung malas. Sedikit sekali siswa yang mau mencoba mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Kurangnya motivasi tersebut bisa disebabkan salah satunya karena pembelajaran yang dilangsungkan guru masih monoton. Pembelajaran yang dilakukan selama ini masih sangat berpusat kepada guru. Siswa cenderung pasif, hanya mendengarkan ceramah dengan sesekali mengerjakan soal latihan yang diberikan. *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang diawali dengan mengangkat masalah nyata di kehidupan siswa yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Dengan keterkaitan antara materi dengan masalah

sehari-hari siswa, diharapkan siswa menjadi lebih tertarik dengan prosesnya yang dilalui. Siswa merasa materi yang dipelajari tidak terlalu abstrak. Siswa akan mengetahui manfaat yang ia peroleh dari materi tersebut.

Minimnya kemampuan hitung matematika yang dimiliki siswa pun menjadi faktor lain yang menyebabkan kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Padahal kemampuan hitung merupakan kemampuan dasar (*basic*) yang perlu dimiliki siswa sebagai bekal dalam mempelajari materi matematika. Selama ini siswa cenderung memilih jalan pintas pada saat menemui perhitungan yang dianggap sulit yaitu dengan menggunakan alat bantu hitung (kalkulator). Hal itu tentunya berdampak kurang baik, karena siswa menjadi terlalu bergantung pada alat bantu untuk menyelesaikan soal. Padahal pada saat melakukan evaluasi umumnya guru tidak memperkenankan penggunaan alat bantu. Hal ini berarti PBL juga bisa digunakan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan hitung matematika siswa. Selain model pembelajaran, tentunya perlu adanya inovasi media pembelajaran supaya membantu siswa meningkatkan kemampuan hitungnya. Selama ini sumber belajar siswa hanya berupa buku yang cenderung berisi kata dan angka. Dibutuhkan media inovatif modern yang bisa menjadi alternatif sumber belajar siswa. Pemberian komik dirasa cocok untuk hal tersebut. Komik yang berisi tentang materi atau konsep-konsep matematika. Belajar dengan komik akan menjadi nuansa baru bagi siswa dalam mempelajari suatu materi.

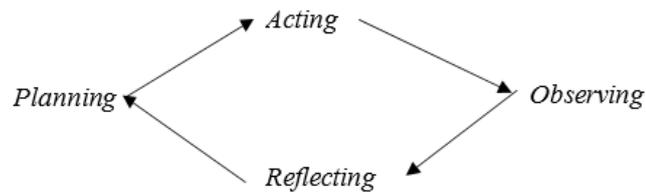
Berdasarkan hal di atas, maka peneliti ingin mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran PBL bermedia komik ini dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan hitung matematika siswa kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombang pada materi statistika tahun pelajaran 2022/2023. Peningkatan tersebut akan dilihat dari hasil angket dan nilai evaluasi siklus 1 dan tes siklus 2 yang diberikan.

## 2. Metode Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian itu dilakukan. Metode penelitian berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel untuk penelitian kuantitatif, subjek penelitian untuk penelitian kualitatif, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan metode tindakan kelas. Daryanto dalam Elly (2020) menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu penelitian yang

dilakukan oleh guru kelas atau di sekolah tempatnya mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart. Prosedur kerja dalam penelitian tindakan menurut Kemmis & Taggart dalam Arikunto (2006), meliputi tahap-tahap sebagai berikut perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen tersebut dipandang sebagai suatu siklus. Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut.



**Gambar 1.** Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombang tahun pelajaran 2022/2023 pada semester ganjil dengan jumlah 41 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombang. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan mulai bulan November 2022 sampai dengan Januari 2023.

Untuk mengukur motivasi belajar siswa adalah menggunakan angket dengan penggolongan kriteri motivasi adalah sebagai berikut.

**Tabel 1.** Kriteri motivasi belajar siswa

No	Interval	Kategori
1.	$x > \mu + (1/2) \sigma$	Tinggi
2.	$\mu - (1/2)\sigma \leq x \leq \mu + (1/2)\sigma$	Sedang
3.	$x < \mu - (1/2) \sigma$	Rendah

Dengan keterangan sebagai berikut.

- x : skor individu angket motivasi belajar siswa
- $\mu$  : rata-rata skor motivasi belajar siswa
- $\sigma$  : simpangan baku skor motivasi belajar siswa

Peningkatan motivasi belajar siswa akan dilihat dari sejauh mana pergerakan persentase dari siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, sedang, dan tinggi dari siklus I dan siklus II.

Untuk mengukur kemampuan berhitung matematika siswa adalah menggunakan tes evaluasi dan dilihat dari persentase ketuntasan siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketuntasan (\%)} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Peningkatan ketuntasan sendiri tidak akan berarti apa-apa jika tidak ada peningkatan dari hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh dengan rumus berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

dimana,

- $\bar{x}$  : nilai rata-rata kelas
- $\sum x$  : jumlah nilai seluruh siswa
- $n$  : jumlah seluruh siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi yang diberikan pada akhir materi dan dilakukan pada setiap akhir siklus.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Peneliti memperoleh data hasil penelitian dari hasil 2 siklus penelitian dimana masing-masing siklus terdapat 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan kedua siklus penelitian, semuanya menerapkan penggunaan model pembelajaran PBL berbantuan komik. Kedua siklus penelitian tersebut dilakukan pada siswa kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombang. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai jadwal pembelajaran dengan alokasi waktu setiap tatap muka 90 menit. Hasil penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran PBL berbantuan komik adalah sebagai berikut.

#### 3.1 Siklus 1

##### 1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dimulai dari peneliti mengajukan permohonan izin kepada kepala sekolah. Kemudian peneliti melakukan penemuan masalah yang terjadi di kelas dan merancang tindakan yang akan dilakukan, seperti:

- a. Menemukan masalah penelitian yang ada dilapangan melalui

observasi.

- b. Membuat perangkat pembelajaran yang berguna sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran.
- c. Menyusun soal tes, angket, Lembar Kegiatan Siswa (LKPD), komik, dan lembar observasi.

## **2) Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan siklus I langkah-langkahnya adalah guru melakukan pembelajaran menggunakan model PBL. Di dalam pelaksanaannya, siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok dengan bantuan komik dan bahan ajar yang disediakan guru. Guru mengamati proses pembelajaran dan memastikan jalannya pembelajaran sesuai dengan rancangan yang sudah disiapkan.

## **3) Pengamatan/ Observasi**

Pada tahap pengamatan dilakukan bersamaan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang terjadi dan yang berkaitan dengan proses pembelajaran saat penelitian tindakan berlangsung. Sehingga dapat mengetahui proses pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan rancangan dan skenario yang telah dibuat. Dan dilaksanakan evaluasi baik berupa angket maupun tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian siswa yang diharapkan pada pembelajaran tersebut. Berikut ini merupakan hasil angket motivasi siswa dan hasil belajar pada siklus I.

### **a. Motivasi belajar**

Pada siklus I, motivasi belajar siswa masih didominasi kriteria sedang, yaitu sebesar 61,29%. Sementara motivasi rendah sebesar 12,90% dan motivasi tinggi sebesar 25,81%. Hal ini terjadi karena pemahaman guru terhadap sintak PBL masih belum baik. Masih terdapat kegagalan pada pelaksanaan proses pembelajaran. Sehingga pembelajaran belum bisa mengalir dengan lancar. Masih terkesan kaku. Meski begitu, penggunaan LKPD dan komik yang menjadi pengalaman baru bagi siswa

membuat kegiatan siswa menjadi lebih terarah. Siswa tidak lagi disibukkan oleh kegiatan diluar pembelajaran.

**Tabel 2.** Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Siklus I

No.	Predikat	Persentase
1.	Rendah	12,90
2.	Sedang	61,29
3.	Tinggi	25,81
Jumlah		100

b. Kemampuan hitung matematika dilihat dari hasil belajar

Berdasarkan hasil tes formatif pada siklus I, menunjukkan siswa yang memperoleh predikat tuntas ada 77,42%. Persentase tersebut lebih tinggi dari hasil matematika sebelumnya sebelum menggunakan PBL, yaitu 36,59%. Hal ini sejalan dengan Ratti (2021) yang menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas maka kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan melalui model problem based learning pada siswa kelas I SDN 1 Sei Gohong meningkat. Adanya komik dirasa membantu siswa untuk me *recall* kembali ingatannya terhadap konsep penghitungan matematika. Siswa menjadi lebih percaya diri dalam mengerjakan soal secara manual meskipun masih terdapat beberapa kesalahan yang menyebabkan tingkat ketidaktuntasan mencapai 22,58% dan rata-rata klasikal hanya sebesar 75,23. Hal ini sejalan menurut penelitian sebelumnya, yaitu menurut Tugiyem (2022) menyimpulkan bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan komik dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan berhitung pada materi operasi hitung pecahan pada siswa kelas VI SDN Kaliwadas 1. Selama ini sumber belajar siswa hanya berupa buku yang cenderung berisi kata dan angka.

**Tabel 3.** Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

No.	Predikat	Persentase
1.	Tuntas	77,42
2.	Tidak Tuntas	22,58
Jumlah		100

#### **4) Refleksi**

Dalam tahap refleksi ada kegiatan akhir yang dilakukan yaitu mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan yang meliputi analisis, evaluasi, dan mendiskusikan data yang telah diperoleh. Apabila terdapat masalah atau belum mencapai tujuan yang diharapkan maka dilakukan proses pengkajian atau perbaikan dan diterapkan pada siklus selanjutnya. Berdasarkan motivasi belajar, sebagian siswa masih berada pada kriteria motivasi sedang. Hal ini ditengarai karena guru masih belum terbiasa melaksanakan model pembelajaran PBL. Guru beberapa kali masih melihat panduan di RPP tentang langkah apa yang selanjutnya harus dilaksanakan. Sehingga proses pembelajaran belum sepenuhnya mengalir dengan baik. Namun sisi positifnya, pengerjaan LKPD dengan bantuan komik yang diberikan membuat materi yang dipelajari cukup mampu diserap serta membuat siswa tidak lagi bergantung kepada alat bantu. Siswa mulai mau mencoba menghitung dengan cara manual dengan komik sebagai pedoman karena didalamnya terdapat aturan-aturan dasar operasi hitung. Untuk mengatasi kekurangan pada siklus I, diluar jadwal penelitian guru memberikan penguatan kepada dirinya tentang pelaksanaan model pembelajaran PBL yaitu dengan cara membaca kembali RPP yang disusun, membaca literatur terkait model pembelajaran PBL, serta meminta bimbingan kepada guru pamong dan dosen pengampu.

### **3.2 Siklus II**

#### **1) Tahap Perencanaan**

Proses perencanaan pada siklus II adalah sebagai berikut.

- a. Menemukan masalah dan memperbaiki proses penelitian pada siklus I yang ada dilapangan dengan melakukan melalui observasi dalam pembelajaran.
- b. Membuat perangkat pembelajaran sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran.
- c. Menyusun soal tes, angket, Lembar Kegiatan Siswa (LKPD), komik, dan lembar observasi.

## **2) Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan siklus II langkah-langkahnya adalah guru melakukan pembelajaran menggunakan model PBL. Di dalam pelaksanaannya, siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok dengan bantuan komik dan bahan ajar yang disediakan guru. Guru mengamati proses pembelajaran dan memastikan jalannya pembelajaran sesuai dengan rancangan yang sudah disiapkan.

## **3) Pengamatan/ Observasi**

Proses pengamatan siklus II sama seperti siklus I. Peneliti mencatat setiap hal yang terjadi terkait proses pembelajaran saat penelitian berlangsung. Pada siklus II ini peneliti merasa kegiatan sudah jauh lebih baik daripada siklus I. Peneliti bersama dengan siswa sudah mulai terbiasa dengan tahapan-tahapan pada PBL. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan kembali angket motivasi untuk mengukur sejauh mana motivasi siswa pada siklus kedua ini. Disamping itu, peneliti juga kembali memberikan tes formatif untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar pada siklus II. Berikut ini merupakan hasil angket motivasi siswa dan hasil belajar pada siklus II.

### **1) Motivasi belajar**

Pada siklus II hanya terdapat 7,32% siswa yang masih mempunyai motivasi rendah; sementara 46,34% siswa mempunyai motivasi sedang; dan 46,34% siswa mempunyai motivasi tinggi. Artinya terdapat penurunan persentase siswa yang mempunyai motivasi rendah dan sedang pada siklus II ini yang diimbangi dengan peningkatan persentase siswa yang mempunyai motivasi tinggi. Hal tersebut dikarenakan kekurangan yang ada pada pelaksanaan siklus I berhasil ditangani oleh peneliti dengan bantuan dosen pengampu dan guru pamong. Pembelajaran sudah berjalan dengan lancar. Peneliti melaksanakan PBL dengan nyaman sehingga segala langkah pembelajaran berlangsung dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan Periandani (2019) menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, diperoleh simpulan sebagai berikut, motivasi belajar

matematika siswa Kelas VIII B SMPN 7 Singaraja dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan.

**Tabel 4.** Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Siklus II

No.	Predikat	Persentase
1.	Rendah	7,32
2.	Sedang	46,34
3.	Tinggi	46,34
Jumlah		100

2) Kemampuan hitung matematika dilihat dari hasil belajar

Pada siklus II menunjukkan 87,80% siswa berhasil memperoleh predikat tuntas, sedangkan yang memperoleh predikat tidak tuntas sebesar 12,20%. Rata-rata klasikal pada siklus II adalah 84,78. Artinya, terdapat peningkatan persentase ketuntasan dan rata-rata klasikal yang diperoleh siswa. Hal tersebut tentunya tidak lepas dari proses pembelajaran yang jauh lebih baik daripada siklus I sehingga materi yang ingin disampaikan bisa terserap dengan baik.

**Tabel 5.** Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

No.	Predikat	Persentase
1.	Tuntas	87,80
2.	Tidak Tuntas	12,20
Jumlah		100

4) Refleksi

Dari pelaksanaan siklus II, peneliti merasa ada perbaikan yang signifikan yang terjadi. Peneliti sudah lebih menguasai sintak-sintak pada PBL sehingga bisa dengan nyaman menggunakannya didalam kelas. Hal tersebut tentunya berdampak terhadap keberlangsungan proses pembelajaran. Kegaitan jauh lebih mengalir. Siswa tampak lebih nyaman karena peneliti terlihat lebih rileks. Keberanian siswa juga mulai tampak. Terlihat dari tanggapan-tanggapan yang muncul pada saat ada perwakilan kelompok yang sedang mempresentasikan hasil kerjanya. Siswa juga lebih percaya diri pada saat menemui proses hitung-menghitung. Dari perbaikan-perbaikan terhadap proses pembelajaran, membuat motivasi dan hasil belajar siswa mengalami perubahan positif.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas XII TKR C SMK Wongsorejo Gombang yang dilaksanakan selama 2 siklus maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL berbantuan komik dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan hitung matematika yang dilihat dari hasil belajar siswa pada tes formatifnya. Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian lain dengan model dan media pembelajaran yang sama dalam materi yang berbeda, sehingga diperoleh berbagai alternatif inovasi dalam kegiatan pembelajaran.

#### Daftar Pustaka

- Ardianti, S. A., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol.10(3), 1611-1622. DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Arikunto, S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nur Muhamad Muckhlis, Heru Kurniawan, Riawan Yudi Purwoko. 2020. Keefektifan Student Worksheet Dengan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Komunikasi Matematika Siswa. *EKUIVALEN-Pendidikan Matematika*. 45(1)
- Periandani, S. G. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP N 7 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, Vol.8(2), 93-101.
- Rahmawati, E. (2020). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kediri Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, Vol.1(1), 48-70.
- Ratti. (2021). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Kelas I. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, Vol.6(2), 42-49.
- Tugiyem. (2020). Peningkatan Aktivitas dan Kemampuan Berhitung Pecahan melalui Model Pembelajaran STAD berbantuan Komik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.1(1), 87-94.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayanti, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 3(4), 534-540.