

Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa dengan Model PBL Berbantuan *Google Classroom*

Sevty Ervinayanti¹, Novi Mayasari², Abdul Ghoni Asror³

¹ ²Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

³Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni, Universitas IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

sevtyey@gmail.com¹, mahiraprimagrafika@gmail.com², abdul_ghoni@ikipgribojonegoro.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to describe students' mathematical literacy abilities with the problem based learning model assisted by Google Classroom through classically and the improvement of students in the upper, middle and lower groups as well as the types of students errors in working on questions on Cartesian Coordinate material. This research method is descriptive qualitative with data collection namely observation, tests and interviews. The population of this study were students of class VIII-A of MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu with 3 subjects, namely the upper, middle and lower groups. The results of this study indicate that students with the Google Classroom assisted problem based learning model complete classically and there is an increase with the average value of the whole group, namely 70, the mathematical literacy ability of students in the upper group, namely being able to answer 4 out of 5 questions and students make mistakes in transforming problems, middle group students could answer 4 of 5 questions and students made mistakes in processing skills and lower group students could answer 2 of 5 questions and students made mistakes in understanding the problem, processing skills and writing answers. This study can be solved in accordance with the research objectives and the evidence that has been presented in the research result.

Keywords: Math Literacy Skills; PBL; Google Classroom

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dengan model *problem based learning* berbantuan *Google Classroom* tuntas secara klasikal dan peningkatan siswa kelompok atas, tengah dan bawah serta jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pada materi Koordinat Kartesius. Metode penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data yaitu observasi, tes dan wawancara. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dengan 3 subjek yaitu kelompok atas, tengah dan bawah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan model *problem based learning* berbantuan *Google Classroom* tuntas secara klasikal dan ada peningkatan dengan nilai rata-rata keseluruhan kelompok yaitu 70, kemampuan literasi matematika siswa kelompok atas yaitu dapat menjawab 4 dari 5 soal dan siswa melakukan kesalahan transformasi masalah, siswa kelompok tengah dapat menjawab 4 dari 5 soal dan siswa melakukan kesalahan ketrampilan proses dan siswa kelompok bawah dapat menjawab 2 dari 5 soal dan siswa melakukan kesalahan memahami masalah, ketrampilan proses dan penulisan jawaban. Penelitian ini dapat

disimpulkan bahwa dari masing-masing masalah dapat diselesaikan sesuai dengan tujuan penelitian serta bukti yang sudah dipaparkan pada hasil penelitian.

Kata-Kata Kunci: Kemampuan Literasi Matematika; PBL; Google Classroom

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menuntut kita untuk siap menghadapi tantangan zaman khususnya pada bidang pendidikan matematika yang masih kurang diminati oleh siswa. Dari hal tersebut sangat perlu untuk kita belajar literasi matematika. Menurut Amaliatunnisa & Hidayati (dalam OECD, 2021:259) kemampuan literasi matematika adalah kemampuan yang diperlukan siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks yang ada. Kemampuan literasi matematika memiliki tujuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari seperti membandingkan harga diskon sehingga dapat menentukan mana yang lebih murah, menjelaskan lokasi suatu tempat menurut denah, selain itu juga mampu menyajikan, membaca dan menginterpretasikan data statistik. Alviyah Danoebroto (dalam Crockett Dkk, 2021:45) menyatakan bahwa keterampilan berhitung juga termasuk dalam kemampuan literasi tradisional, keterampilan ini masih diperlukan hingga saat ini dan penting untuk dikuasai karena keterampilan ini juga penting dimasa lalu. Fakta tersebut berdasarkan fakta yang ada bahwa literasi matematika Indonesia masih tergolong rendah. Menurut Afriyanti Dkk (2018:609) hal kualitas akademik pada program PISA (*Program for International Student Assessment*) tahun 2003 pelajar Indonesia menempati peringkat ke-39 dari 40 negara PISA, tahun 2006 Indonesia menempati peringkat ke-38 dari 41 negara PISA, tahun 2009 menempati peringkat ke-61 dari 65 negara PISA. Pada tahun 2015 Indonesia menempati peringkat ke-62 dari 70 negara peserta dengan skor 403 rata-rata OECD 493.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, peneliti memperoleh keterangan dari Bapak Supangat selaku guru matematika bahwa siswa MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu pada materi koordinat kartesius 75% masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM=70). Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu mengalami kesulitan dalam memahami soal matematika, sehingga menyebabkan siswa seringkali melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan wawancara yang diperoleh kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dalam mengerjakan soal literasi matematika pada materi Koordinat Kartesius yaitu (a) kesalahan memahami apa yang ditanyakan, (b) kesalahan memahami konsep, (c) kesalahan penggunaan rumus, (d) kesalahan operasi hitung pada penambahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian, dan (e) kesalahan mengerjakan sembarang. Adanya kesalahan-kesalahan tersebut menunjukkan tingkat literasi matematika siswa MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu masih rendah. Sumber kesalahan siswa harus segera mendapatkan pemecahan dan solusi yang tuntas.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti didapatkan pula bahwa MTs tempat penelitian belum pernah menggunakan aplikasi pembelajaran saat proses kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung. Guru mempunyai peranan yang besar mengenai masalah tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan literasi matematika pada sekolah tersebut dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut peneliti model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dirasa mampu mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar (KBM)

karena dalam model ini akan dibagi kelompok agar siswa dapat kerjasama dalam menyelesaikan masalah, sehingga peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam penelitian ini. Agustin Dkk (dalam Duch, 2022:30) mengemukakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar dan bekerja dalam kelompok untuk menemukan solusi dari masalah nyata. Penelitian ini peneliti akan menganalisis sesuai dengan nilai ulangan sebelumnya dengan hasil tes dalam pembagian kelompok yaitu kelompok dengan nilai atas, kelompok dengan nilai tengah, dan kelompok dengan nilai bawah. Menerapkan model pembelajaran literasi matematika diperlukan media pembelajaran atau alat bantu penunjang pembelajaran. Salah satu alat bantu penunjang pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media pembelajaran *Google Classroom*. *Google Classroom* memudahkan guru dalam mengajar dengan membuat *quiz*, soal, dan *upload* tugas. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan *Google Classroom* yang berisi video pembelajaran dan PPT.

Problem Based Learning (PBL) berbantuan *Google Classroom* adalah suatu model pembelajaran yang di modifikasi dengan aplikasi pembelajaran guna meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Menurut Yasinta (2022:10) mengemukakan bahwa menghubungkan pembelajaran melalui berbasis masalah berbantuan *Google Classroom* kelas bisa menjadi pengalaman belajar yang sangat menarik siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut menjadi alasan peneliti untuk menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom*.

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan Rini (2016:68) menyatakan bahwa pengembangan kemampuan membaca matematis siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas pembandingan dan kualitas pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan RME yang dilaksanakan dengan menggunakan peta masalah sangat baik. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Selogiri. Peneliti dalam penelitian ini akan menganalisis kesalahan siswa kelas VIII MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dalam menyelesaikan soal literasi matematika pada materi koordinat kartesius berdasarkan analisis kesalahan Newman.

Berdasarkan pemaparan di atas dan mengingat pentingnya literasi matematika oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan literasi matematika pada sekolah tersebut guna mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa dalam mengerjakan soal literasi matematika. Sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul "*Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Google Classroom*" peneliti sengaja menggunakan materi koordinat kartesius karena pada materi tersebut terdapat gambar sehingga menarik siswa untuk mengerjakan atau memecahkan masalah.

KAJIAN LITERATUR

1. Kemampuan Literasi Matematika

Menurut Kusumawardani Dkk (dalam Stecy & Tuner, 2018:590) mengemukakan bahwa literasi matematika dalam konteks matematika adalah kemampuan menggunakan penalaran matematis dalam memecahkan masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. Suharyono & Rosnawati (dalam Ojose, 2020:452) mengemukakan bahwa kemampuan literasi matematika sebagai suatu pengetahuan untuk menerapkan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 1. Level Kemampuan Literasi Matematis

Level	Deskripsi
1	Menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah rutin dan mengetahui bagaimana memecahkan masalah dalam konteks umum.
2	Menafsirkan tugas dan menyelesaikannya dengan rumus.
3	Melakukan proses pemecahan masalah dengan baik dan tahu bagaimana memilih strategi pemecahan masalah.
4	Bekerja secara efektif dengan model dan mengetahui cara memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda dan kemudian menghubungkannya dengan dunia nyata.
5	Mampu bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks dan memecahkan masalah yang kompleks.
6	Menerapkan penalaran untuk memecahkan masalah matematika, dapat membuat generalisasi, merumuskan pengamatan dan mengkomunikasikan.

Sumber: Kenedi (dalam Jumarnati, 2018:9).

Menurut Amaliatunnisa & Hidayati (dalam OECD, 2021:259) kemampuan literasi matematika adalah kemampuan yang diperlukan siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks yang ada.

Menurut Wulandari, I. A. G. (dalam Pakpahan, 2021:35) PISA 2012 yaitu rendahnya literasi matematika yang mempengaruhi prestasi belajar siswa Indonesia dalam PISA 2012 disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu identitas siswa, dan faktor eksternal yaitu kondisi keluarga, harta benda. Kepercayaan diri, kondisi sosial ekonomi dan budaya, kepemilikan komputer dan buku menjadi faktor utama yang mempengaruhi literasi matematika siswa Indonesia.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang telah disebutkan, maka peneliti dari berbagai penelitian mulai dari pengertian level dan faktor kemampuan literasi matematika dapat menarik kesimpulan bahwasannya kemampuan literasi matematika merupakan suatu kemampuan yang berhubungan dengan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari dan diselesaikan secara matematis serta terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi.

2. *Problem Based Learning (PBL)*

Berdasarkan penelitian Rezeki (dalam Zelmi Asnila, 2018:857) *Problem Based Learning (PBL)* adalah salah satu usaha yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis. Sejalan dengan Agustin Dkk (dalam Duch, 2022:30) juga mengemukakan bahwa *Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar dan bekerja dalam kelompok untuk menemukan solusi dari masalah nyata.

Menurut Wulandari, I. A. G. (dalam Pakpahan, 2021:35) PISA 2012 yaitu rendahnya literasi matematika yang mempengaruhi prestasi belajar siswa Indonesia dalam PISA 2012 disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu identitas siswa, dan faktor eksternal yaitu kondisi keluarga, harta benda. Kepercayaan diri, kondisi sosial ekonomi dan budaya, kepemilikan komputer dan buku menjadi faktor utama yang mempengaruhi literasi matematika siswa Indonesia.

Menurut Masrinah Dkk (dalam Arends, 2019:926) model *Problem Based Learning (PBL)* memiliki ciri-ciri dasar sebagai berikut: (1) mengajukan pertanyaan atau masalah, (2) fokus pada hubungan interpersonal multidisiplin, (3) kajian autentik, (4) memproduksi dan mempresentasikan produk/karya, dan (5) kerjasama. Menurut Argusni & Sylvia (2019:58) Indikator pemecahan masalah yaitu Mengidentifikasi masalah, Merumuskan tugas, Mengevaluasi kegiatan, Membuat keputusan dan Menganalisis Masalah.

Menurut Argusni & Sylvia (2019:58) Manfaat yang diperoleh siswa dari *Problem Based Learning* (PBL) antara lain: 1) Siswa mengetahui bahwa ada banyak cara untuk memecahkan suatu masalah memiliki lebih dari satu kemungkinan solusi, 2) Mengembangkan keterampilan komunikasi dan pemecahan masalah, dan 3) Siswa berlatih berpikir logis.

Menurut Tyas (dalam Sanjaya, 2017:46) ada kelebihan dan kelemahan pembelajaran berbasis masalah (PBL) sebagai berikut:

Tabel 2. Kelebihan Dan Kelemahan *Problem Based Learning* (PBL)

Kelebihan	Kelemahan
Pembelajaran PBL dapat meningkatkan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif dan memotivasi siswa untuk belajar serta membangun hubungan interpersonal	Jika siswa tidak percaya diri dan berpikir sulit, siswa akan ragu untuk mencoba
Pembelajaran PBL bisa meningkatkan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif dan memotivasi siswa serta membangun hubungan interpersonal.	Jika siswa tidak percaya diri dan berpikir sulit, siswa akan ragu untuk mencoba
Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) menjadikan pembelajaran bermakna. Siswa belajar memecahkan masalah jika ada masalah, siswa menerapkan pengetahuan yang mereka miliki atau coba cari tahu informasi yang diperlukan.	Harus didukung dengan buku yang dapat dijadikan pemahaman dalam tindakan untuk mempelajari
Membuat Murid menjadi belajar yang mandiri dan bebas.	Model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) membutuhkan waktu lama
Memecahkan masalah dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuan baru dan juga bertanggung jawab atas pembelajaran yang mereka lakukan mempromosikan penilaian diri dari kedua hasil belajar begitu juga dengan proses belajarnya.	Tidak semua materi matematika model ini dapat diterapkan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas bisa disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) mulai dari pengertian, faktor, ciri-ciri, manfaat, kelebihan dan kelemahan merupakan model pembelajaran yang menggunakan kehidupan sehari-hari sebagai konteks supaya siswa mampu memecahkan masalah secara tuntas. Peneliti dalam penelitian ini akan menganalisis sesuai dengan tes dalam pembagian kelompok yaitu kelompok dengan nilai atas, kelompok dengan nilai tengah, dan kelompok dengan nilai bawah.

3. *Google Classroom*

Menurut Nurpratiwiningsih (dalam Simanihuruk, 2021:106) *Google Classroom* adalah salah satu model pembelajaran yang bercampur dalam pendidikan berupa aplikasi ruang kelas online di dunia maya dan memiliki akses internet. Sejalan dengan Sarjono (2021:427) mengemukakan bahwa *Google Classroom* adalah lobi pembelajaran campuran yang disengaja untuk setiap bidang studi harus mencari jalan keluar kesulitan dalam membuat, berbagi, dan mengelompokkan setiap tugas tanpa kertas.

Widyantera (dalam Nurhayati, 2020:2) mengemukakan bahwa dalam studinya penggunaan *Google Classroom* nyaman dan menyenangkan bagi siswa, tetapi kurang lengkapnya fitur-fitur yang ditawarkannya sehingga membingungkan pengguna.

Berdasarkan penelitian para ahli diatas dapat di simpulkan bahwa *Google Classroom* adalah media pembelajaran berupa aplikasi yang mampu menghubungkan pendidik dan pengajar tanpa harus tatap muka dan menggunakan kertas serta terdapat kelebihan dan kelemahan.

4. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Google Classroom

Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* adalah suatu model pembelajaran yang di modifikasi dengan aplikasi pembelajaran guna meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Menurut Yasinta (2022:10) mengemukakan bahwa menghubungkan pembelajaran melalui berbasis masalah berbantuan *Google Classroom* kelas bisa menjadi pengalaman belajar yang sangat menarik siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kegiatan pembelajaran pada penelitian ini menggunakan materi Koordinat Kartesius, ada beberapa materi Koordinat Kartesius yaitu:

- Posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y
- Posisi garis terhadap sumbu X dan sumbu Y
- Persamaan garis
- Gradien garis

Adapun tahapan model PBL berbantuan *Google Classroom*

Tabel 3. Tahap model PBL Berbantuan Google Classroom

Fase	Model Problem Base Learning Berbantuan Google Classroom	Perilaku Guru
Fase 1	Membagi siswa menjadi 3 kelompok atas, tengah, dan bawah	Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok atas, tengah, dan bawah berdasarkan nilai ulangan sebelumnya, dan siswa duduk sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan.
Fase 2	Menjelaskan sekilas materi tentang koordinat kartesius melalui media <i>Google Classroom</i> kepada siswa	Guru bersama siswa mendiskusikan materi pelajaran, menjelaskan inti materi melalui media <i>Google Classroom</i> , dan mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran.
Fase 3	Memberikan bantuan kepada siswa ketika mengalami kesulitan	Guru membantu siswa mendefinisikan, melakukan percobaan dan mencari penjelasan dan solusi.
Fase 4	Mengembangkan dan menyajikan tes	Guru memberikan angket berupa tes kemampuan literasi matematika pada materi koordinat kartesius kepada siswa untuk mengukur kemampuan literasi siswa pada materi koordinat kartesius
Fase 5	Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa merefleksikan hasil tes mereka dan proses yang siswa lakukan.

Berdasarkan tabel diatas yaitu pada fase 1) Membagi siswa menjadi 3 kelompok atas, tengah, dan bawah yaitu Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok atas, tengah, dan bawah berdasarkan nilai ulangan sebelumnya, dan siswa duduk sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan, 2) Menjelaskan sekilas materi tentang koordinat kartesius melalui media *Google Classroom* kepada siswa yaitu Guru bersama siswa mendiskusikan materi pelajaran, menjelaskan inti materi melalui media *Google Classroom*, dan mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran, 3) Memberikan bantuan kepada siswa ketika mengalami kesulitan yaitu Guru membantu siswa mendefinisikan, melakukan percobaan dan mencari penjelasan dan solusi, 4) Mengembangkan dan menyajikan tes yaitu Guru memberikan angket berupa tes kemampuan literasi matematika pada materi

koordinat kartesius kepada siswa untuk mengukur kemampuan literasi siswa pada materi koordinat kartesius, dan 5) Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah yaitu Membantu siswa merefleksikan hasil tes mereka dan proses yang siswa lakukan.

Setelah melakukan pembelajaran peneliti melakukan evaluasi sesuai dengan teori Newman. Menurut Sari Dkk (dalam Prakitipong dan Nakamura, 2017:83) Newman juga mengungkapkan bahwa siswa harus melalui lima langkah ketika menyelesaikan soal cerita yaitu: Membaca soal, Pemahaman masalah, Transformasi masalah, Keterampilan procedural dan Menulis jawaban akhir.

Berdasarkan pemaparan diatas penerapan menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* ini dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika. Hal tersebut menjadi alasan peneliti untuk menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom*. Peneliti menggunakan PPT dan video pembelajaran pada penelitian ini, sehingga diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan penalaran ilmiah dalam upaya pemecahan masalah dalam literasi matematika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dengan 3 subjek yaitu kelompok atas, tengah dan bawah yang dikategorikan sesuai dengan nilai ulangan sebelumnya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, tes dan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Teknik keabsahan data dengan cara triangulasi yaitu dengan cara membandingkan informasi atau data yang diperoleh dengan cara yang berbeda. Data kemampuan literasi matematika yang diperoleh dari hasil tes kemudian dicek kembali dengan dilakukan wawancara kepada siswa yang terpilih sesuai kategori kelompok atas, tengah dan bawah.

HASIL

Peneliti memaparkan beberapa temuan yang sesuai dengan fokus penelitian, berdasarkan dengan hasil wawancara dan hasil tes yang telah dilakukan, peneliti memaparkan temuan sebagai berikut:

Daftar nilai kelompok siswa yang diperoleh saat penelitian yaitu:

Tabel 4. Daftar Nilai Kelompok Siswa

Siswa	Kelompok	Nilai
ARD	Atas	90
AJR	Tengah	75
AAA	Bawah	45

- a) Berdasarkan tabel diatas nilai kelompok siswa diperoleh data dengan nilai kelompok siswa dengan nilai atas yaitu 90, nilai tengah 75, dan nilai bawah 45. Data tersebut diperoleh rata-rata 70 nilai kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu pada ketuntasan minimal (KKM), sehingga dapat di simpulkan bahwa kemampuan literasi matematika pada materi koordinat kartesius siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dengan model

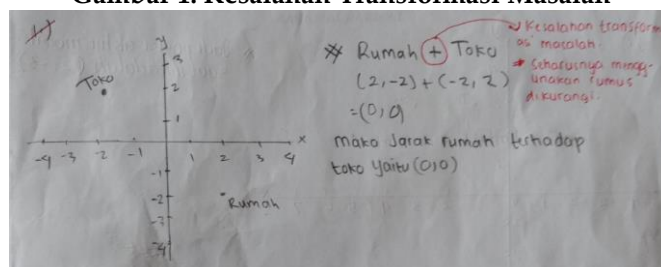
pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* tuntas secara klasikal.

- b) Hasil nilai pada tabel di atas juga dapat dilihat bahwa ada 2 kelompok dengan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan rata-rata 70 nilai seluruh kelompok setelah memperoleh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* yang dibandingkan dengan nilai ulangan sebelumnya, sehingga disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom*.
- c) Kemampuan literasi matematika siswa kelompok atas, tengah, bawah pada model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* yaitu sebagai berikut:
1. Siswa kelompok atas mampu mengerjakan sebanyak 4 soal dari 5 soal, mampu membaca soal, memahami masalah, terampil dalam proses mengerjakan, dan mampu menuliskan jawaban dengan tepat.
 2. Siswa kelompok tengah mampu mengerjakan sebanyak 4 soal dari 5 soal, mampu membaca soal, memahami masalah, mampu transformasi masalah, dan mampu menuliskan jawaban dengan tepat.
 3. Siswa kelompok bawah mampu mengerjakan sebanyak 2 soal dari 5 soal, mampu membaca soal dan transformasi masalah.
- d) Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal literasi matematika pada materi Koordinat Kartesius kelompok atas, tengah, bawah dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* yaitu sebagai berikut:
1. Siswa Kelompok Atas (KA)

Tabel 5. Kesalahan Siswa Kelompok Atas

Prosedur Newman	Keterangan	Faktor
Kesalahan Membaca Soal	Kesalahan membaca tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Memahami Masalah	Kesalahan memahami tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Transformasi Masalah	Kesalahan transformasi yaitu siswa tidak dapat menentukan operasi yang digunakan dalam menyelesaikan soal	Lupa rumus
Kesalahan Ketrampilan Proses	Kesalahan ketrampilan proses tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Penulisan Jawaban	Kesalahan penulisan jawaban tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-

Gambar 1. Kesalahan Transformasi Masalah



Petikan Wawancara dengan siswa kelompok atas (KA):

- Peneliti : Dik, coba lihat kembali soal nomer 1!
- Siswa KA : Iya Kak
- Peneliti : Operasi apa yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal nomer 1 Dik!
- Siswa KA : Penjumlahan
- Peneliti : Apa alasan kalian menyebutkan operasi penjumlahan untuk menghitung permasalahan soal nomer satu?
- Siswa KA : Karena yang ditanyakan adalah jarak rumah bu Syifa dengan toko Kak
- Peneliti : Yakin operasinya dijumlahkan?
- Siswa KA : Kami masih ragu Kak, karena saya bingung cara mengerjakannya
- Peneliti : Karena disoal sudah diketahui rumah bu Syifa di titik (2,-2) dan toko (-2,3) dan yang ditanyakan adalah jarak, maka rumusnya yaitu letak rumah dengan toko pengoperasiannya di kurangi Dek.
- Siswa KA : Ohhh iya Kak, seperti itu saya paham.

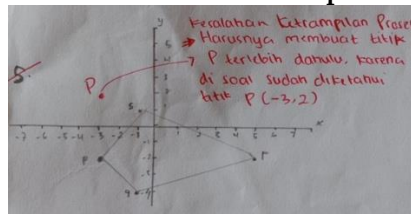
Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelompok atas masih ada permasalahan yaitu kesalahan transformasi siswa tidak dapat menentukan operasi yang digunakan dalam menyelesaikan soal pada nomer 1 yang ditunjukkan pada gambar diatas. Faktor penyebabnya yaitu siswa salah memasukkan rumus yang harusnya pada rumus menggunakan operasi bilangan pengurangan dan siswa menggunakan penambahan, sehingga mengakibatkan kesalahan mengerjakan namun dalam operasi hitung pada proses pengerjaan sudah benar.

2. Siswa Kelompok Tengah (KT)

Tabel 6. Kesalahan Siswa Kelompok Tengah

Prosedur Newman	Keterangan	Faktor
Kesalahan Membaca Soal	Kesalahan membaca tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Memahami Masalah	Kesalahan memahami tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Transformasi Masalah	Kesalahan transformasi tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Ketrampilan Proses	Kesalahan ketrampilan proses yaitu siswa tidak mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal	Tergesa-gesa
Kesalahan Penulisan Jawaban	Kesalahan penulisan jawaban tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-

Gambar 2. Kesalahan Keterampilan Proses



Petikan Wawancara dengan siswa kelompok tengah (KT):

- Peneliti : Dik coba lihat kembali jawaban kalian nomer 5!
 Siswa KT : (melihat jawaban)
 Peneliti : Apakah semua proses yang kalian lakukan sudah benar?
 Siswa KT : Belum Kak
 Peneliti : Kenapa belum Dik?
 Siswa KT : Karena harusnya kami buat gambar koordinat kartesius dulu Kak
 Peneliti : Kenapa kalian tidak membuatnya dulu Dik?
 Siswa KT : Kami tergesa-gesa kak karena waktunya sudah habis sehingga kami mengerjakan sembarang yang terpenting mengerjakan hehee maaf Kak
 Peneliti : Lain kali dikerjakan yang mudah dulu ya Dik dan jangan lupa lihat waktu biar kalian tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan
 Siswa KT : Hehee iya kak siapp

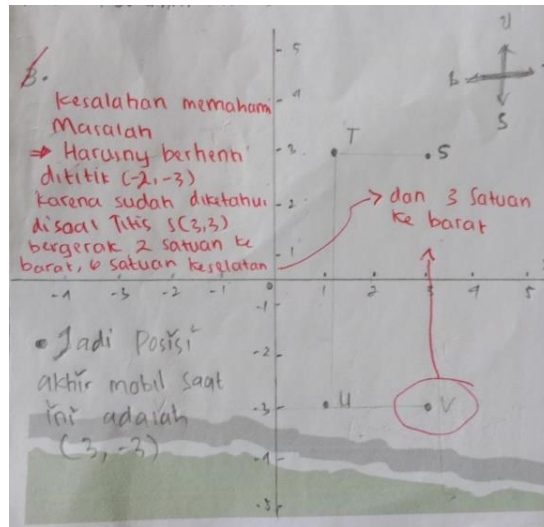
Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelompok tengah ada permasalahan yaitu kesalahan ketrampilan proses siswa tidak mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal pada nomer 5 yang ditunjukkan pada gambar diatas. Faktor penyebabnya yaitu siswa tergesa-gesa karena waktu yang hampir selesai, sehingga mengakibatkan kesalahan mengerjakan sembarang.

3. Siswa Kelompok Bawah (KB)

Tabel 7. Kesalahan Siswa Kelompok Bawah

Prosedur Newman	Keterangan	Faktor
Kesalahan Membaca Soal	Kesalahan membaca tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Memahami Masalah	Kesalahan memahami yaitu siswa tidak memahami apa yang diketahui dan ditanyakan soal	Tidak fokus
Kesalahan Transformasi Masalah	Kesalahan transformasi tidak terjadi sama sekali yaitu 0%	-
Kesalahan Keterampilan Proses	Kesalahan keterampilan proses yaitu siswa tidak mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal	Lupa
Kesalahan Penulisan Jawaban	Kesalahan penulisan jawaban yaitu siswa tidak dapat menyelesaikan jawaban akhir pada soal	Tidak teliti

Gambar 3. Kesalahan Memahami Masalah



Petikan Wawancara dengan siswa kelompok bawah (KB):

Peneliti : Dik coba lihat kembali soal nomer 3!

Siswa KB : Iya Kak

Peneliti : Coba jelaskan apa saja yang diketahui oleh soal Dik?

Siswa KB : Mobil berada di titik S (3,3) bergerak 2 satuan ke barat, kemudian belok ke selatan sejauh 6 satuan dan belok ke barat sejauh 3 satuan

Peneliti : Betul sekali, sekarang coba lihat jawaban kalian apakah sudah sesuai denga apa yang kalian katakana barusan?

Siswa KB : Tidak sama Kak hehehe

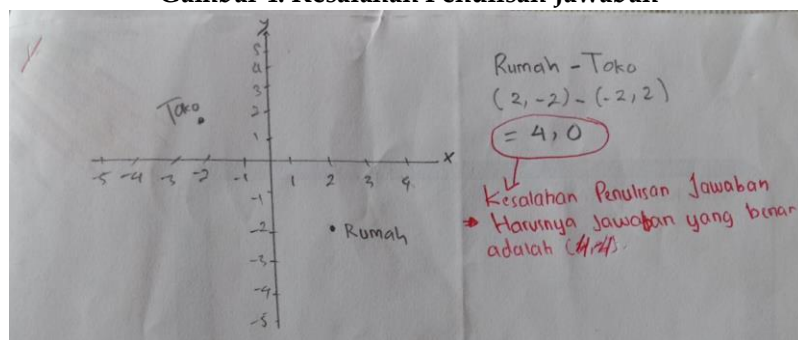
Peneliti : Mengapa yang diketahui dijawabn kalian tidak tidak sesuai denga apa yang barusan dikatakan?

Siswa KB : Kita kemaren tergesa-gesa dalam membaca soal Kak, jadi yang diketahui pada jawaban kami kurang fokus dan tidak lengkap

Peneliti : Lain kali lebih teliti lagi ya dalam memahami soal, supaya langkah-langkah dalam mengerjakan benar dan sesuai dengan prosedur sampai dengan selesai

Siswa KB : Baik Kak

Gambar 4. Kesalahan Penulisan Jawaban

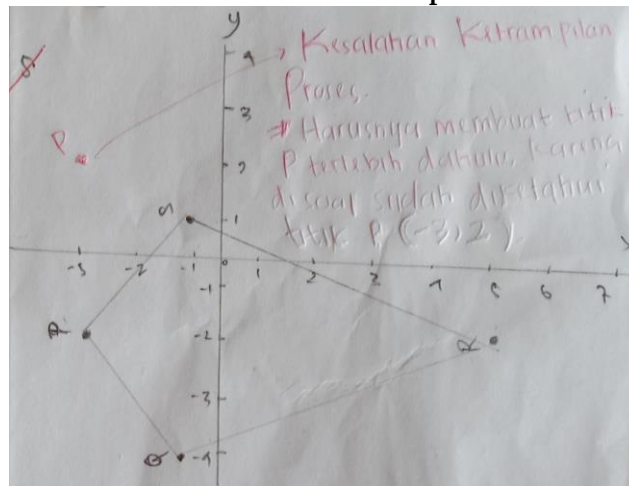


Petikan Wawancara dengan siswa kelompok bawah (KB):

Peneliti : Dik, coba lihat kembali soal nomer 1!

- Siswa KB : Iya Kak
 Peneliti : Apakah rumus yang digunakan sudah tepat Dik?
 Siswa KB : Sudah Kak
 Peneliti : Iya betul, sekarang coba jumlah kembali hasil operasi kalian menggunakan rumus tersebut?
 Siswa KB : (menghitung kembali)
 Peneliti : Apakah jawaban akhirnya sudah tepat seperti jawaban kalian Dik?
 Siswa KB : Hehee belum Kak
 Peneliti : Kenapa bisa salah nulis jawaban Dik, padahal rumus kalian sudah benar?
 Siswa KB : Iya kak, kami kurang teliti dalam menghitung dan tidak mengcrosschecknya kembali
 Peneliti : Karena disoal sudah diketahui rumah bu Syifa di titik (2,-2) dan toko (-2,3) dan yang ditanyakan adalah jarak, maka rumusnya yaitu letak rumah dengan toko pengoperasiannya di kurangi dan hasilnya yaitu (4,-5), lain kali lebih teliti lagi ya Dik
 Siswa KB : Ohhh iya Kak siap di usahakan

Gambar 5. Kesalahan Ketrampilan Proses



Petikan Wawancara dengan siswa kelompok bawah (KB):

- Peneliti : Dik coba lihat kembali jawaban kalian nomer 5!
 Siswa KT : (melihat jawaban)
 Peneliti : Apakah semua proses yang kalian lakukan sudah benar?
 Siswa KT : Belum Kak
 Peneliti : Kenapa belum Dik?
 Siswa KT : Kami lupa cara mengerjakannya Kak
 Peneliti : Kenapa kalian bisa lupa Dik?
 Siswa KT : Kami tidak belajar Kak, sehingga kami lupa cara mengerjakannya
 Peneliti : Lain kali belajar ya Dik di ingat rumus dan cara mengerjakannya, supaya bisa menyelesaikan permasalahan pada soal
 Siswa KT : Hehee iya kak siapp

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelompok bawah ada banyak permasalahan yaitu kesalahan memahami siswa tidak memahami apa yang diketahui dan ditanyakan soal pada nomer 3 yang ditunjukkan pada gambar diatas, kesalahan penulisan jawaban yaitu siswa tidak dapat menyelesaikan jawaban akhir pada soal pada nomer 1 yang ditunjukkan pada gambar diatas, kesalahan ketrampilan proses yaitu siswa tidak mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal pada nomer 5 yang ditunjukkan pada gambar diatas. Faktor penyebabnya yaitu siswa tergesa-gesa dalam membaca soal, jadi yang diketahui pada jawaban siswa kurang fokus dan tidak lengkap, selain itu siswa kurang teliti dalam menghitung dan tidak mengcrosschecknya kembali, siswa juga tidak belajar, sehingga mereka lupa cara mengerjakannya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan nilai kelompok siswa KA, KT, dan KB kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu diperoleh data bahwa kemampuan literasi matematika pada materi koordinat kartesius siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* tuntas secara klasikal.

Hasil nilai pada kelompok siswa KA, KT, dan KB setelah memperoleh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* dibandingkan dengan nilai sebelumnya pada ulangan materi koordinat kartesius dengan model pembelajaran *direct instruction* sesuai data yang sudah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom*.

Kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi'iyah Sukosewu dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* yaitu diperoleh berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis menggunakan Teori *Newman*. Dari analisis yang dilakukan oleh peneliti diperoleh data kemampuan literasi matematika dan jenis-jenis kesalahan siswa berdasarkan teori Newman serta faktor penyebab kesalahan siswa, diantaranya sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi matematika siswa pada kelompok atas (KA) yaitu siswa dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar 4 dan salah 1. Faktor kesalahannya yaitu siswa kurang memahami rumus dan melakukan kesalahan transformasi masalah.
2. Kemampuan literasi matematika siswa pada kelompok tengah (KT) yaitu siswa dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar 4 dan salah 1. Faktor kesalahannya yaitu siswa kurang memahami soal karena tergesa-gesa dan melakukan kesalahan ketrampilan proses.
3. Kemampuan literasi matematika siswa pada kelompok bawah (KB) yaitu siswa dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar 2 dan salah 3. Faktor kesalahannya yaitu siswa kurang memahami soal tidak fokus, lupa dan tidak teliti serta melakukan kesalahan memahami masalah, kesalahan ketrampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban.

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan Rahayuningsih, R. T. (2017) menyatakan bahwa Kemampuan literasi matematika siswa kelas IX yang menggunakan model PBL berpendekatan realistik saintifik berbantuan edmodo lebih baik dari kemampuan literasi matematika siswa kelas IX yang menggunakan model PBL berpendekatan saintifik dan lebih

baik dari kemampuan literasi matematika siswa kelas IX yang menggunakan pendekatan saintifik. Penelitian dilakukan pada siswa kelas kelas IX SMP Negeri 1 Majenang.

Berdasarkan penelitian terdahulu pada pemaparan diatas dengan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi’iyah Sukosewu dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Google Classroom*” yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan data, informasi, analisis data dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti, maka penelitian tentang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi’iyah Sukosewu dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Google Classroom*” ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi matematika pada materi koordinat kartesius siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi’iyah Sukosewu dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* Berdasarkan nilai tes kelompok siswa KA, KT, dan KB tuntas secara klasikal.
2. Berdasarkan hasil perbandingan nilai tes sebelumnya pada ulangan materi koordinat kartesius dengan model pembelajaran *direct instruction* dengan nilai tes dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom*, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII-A MTs Salafiyah Syafi’iyah Sukosewu pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom*.
3. Kemampuan literasi matematika siswa kelompok atas, tengah, bawah pada model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Google Classroom* beserta yaitu sebagai berikut:
 - a) Siswa kelompok atas mampu mengerjakan sebanyak 4 soal dari 5 soal, mampu membaca soal, memahami masalah, trampil dalam proses mengerjakan, dan mampu menuliskan jawaban dengan tepat.
 - b) Siswa kelompok tengah mampu mengerjakan sebanyak 4 soal dari 5 soal, mampu membaca soal, memahami masalah, mampu transformasi masalah, dan mampu menuliskan jawaban dengan tepat.
 - c) Siswa kelompok bawah mampu mengerjakan sebanyak 2 soal dari 5 soal, mampu membaca soal dan transformasi masalah.
4. Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal literasi matematika pada materi Koordinat Kartesius dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu sebagai beriku:
 - a. Kesalahan siswa pada kelompok atas (KA) terletak pada soal nomer 1. Faktor kesalahannya yaitu siswa kurang memahami rumus dan melakukan kesalahan transformasi masalah.
 - b. Kesalahan siswa pada kelompok tengah (KT) terletak pada soal nomer 5. Faktor kesalahannya yaitu siswa kurang memahami soal karena tergesa-gesa dan melakukan kesalahan ketrampilan proses.
 - c. Kesalahan literasi matematika siswa pada kelompok bawah (KB) terletak pada soal nomer 1, 3 dan 5. Faktor kesalahannya yaitu siswa kurang memahami soal tidak fokus, lupa dan tidak teliti serta melakukan kesalahan memahami masalah, kesalahan ketrampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban.

REFERENSI

- Afriyanti, I., Wardono, W., & Kartono, K. 2018. Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 608-617). Dari file:///Users/catalina/Downloads/20202-Article%20Text-39709-2-10-20180109.pdf
- Agustin, T., Junarti, & Mayasari, N. 2022. Pengaruh Model PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika pada Pokok Bahasan Statistik Siswa Kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro. *Journal of Technology, Mathematics and Social Science*, 1(2), 28-35. Dari https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=a7gGeJsAAA&AJ&citation_for_view=a7gGeJsAAAAJ:LPZeul_q3PIC
- Alviyah, T. J., & Danoebroto, S. W. 2021. Pengertian, Tujuan dan Pengembangan Kemampuan Literasi Matematika. *Idealmathedu: Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 8(1), 44-54. Dari <http://p4tkmatematika.kemdikbud.go.id/journals/index.php/idealmathedu/article/download/279/87/>
- Amaliatunnisa, N., & Hidayati, N. 2021. Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(1), 27-38. Dari <https://conference.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/Sesiomadika2021/paper/view/325/35>
- Argusni, R., & Sylvia, I. 2019. Implementasi Pelaksanaan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa Kelas XI IIS SMAN 16 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 52-59. Dari file:///Users/catalina/Downloads/9-Article%20Text-57-2-10-20200102.pdf
- Kusumawardani, D. R., Wardono, W., & Kartono, K. 2018. Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. In *Prisma, prosiding seminar nasional matematika* (Vol. 1, pp. 588-595). Dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20201>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. 2019. Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 924-932). Dari file:///Users/catalina/Downloads/129-Article%20Text-254-1-10-20191029.pdf
- Nurpratiwiningsih, L. 2021. Pembelajaran google classroom bagi mahasiswa. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Vol*, 7(2). Dari file:///Users/catalina/Downloads/13225-Article%20Text-46231-1-10-20210714.pdf
- Rahayuningsih, R. T. 2017. *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas Ix Berdasarkan Gaya Belajar Pada Pembelajaran Problem Based Learning Pendekatan Realistik Berbantuan Edmodo*. Skripsi. Semarang: FMIPA UNNES.
- Rezeki, S. 2018. Pemanfaatan Adobe Flash Cs6 Berbasis Problem Based Learning pada Materi Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 856-864. Dari file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/33-Article%20Text-57-1-10-20180724.pdf
- Rini, E. P. 2016. *Analisis Literasi Matematika Siswa Kelas VII SMP dengan Model PBL Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Kartu Masalah*. Skripsi. Semarang: FMIPA UNNES.
- Sarjono, S. 2021. Penetrasi Google Classroom pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan pada

- Pembelajaran Daring di Era Pandemi. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 424-434. Dari file:///Users/catalina/Downloads/1914-Article%20Text-3564-1-10-20210924.pdf
- Suharyono, E., & Rosnawati, R. 2020. Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP Ditinjau dari Literasi Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 451-462. Dari https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv9n3_09
- Sari, P. P., Hasbi, M., & Umam, K. 2017. Analisis Kesalahan Siswa Menurut Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2). Dari <https://jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-matematika/article/viewFile/2826/4140>
- Tyas, R. 2017. Kesulitan penerapan problem based learning dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Tecnoscienza*, 2(1), 43-52. Dari file:///Users/catalina/Downloads/26-Article%20Text-80-2-10-20171219.pdf
- Widyantara, V. 2020. Konsep, Penggunaan, Perbandingan, Kelebihan dan Kekurangan serta Implikasi Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh. *Jakarta State University*, May, 1-5. Dari file:///C:/Users/Lenovo/Documents/kelemahan%20GC%201.pdf
- Wulandari, I. A. G. 2021. Pemanfaatan Media Google Classroom dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di IHDN Denpasar. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 7(1), 45-52. Dari file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/1825-5690-1-PB%20(1).pdf
- Yasinta, T. P. 2022. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Google Classroom terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Sidomulyo*. Skripsi. Lampung: Fakultas Dan Keguruan UIN RI Lampung.