



ANALISIS HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN KEMANDIRIAN BELAJAR PADA SISWA KELAS IV DI SD KLAKAHKASIHAN 02

Eka Jumailatun Niswah

Universitas Muria Kudus
ekajumailatunniswah@gmail.com

Diterima:

16 Mei 2021

Direvisi:

30 Mei 2021

Disetujui:

14 Juni 2021

Abstrak

Istilah pendidikan atau *paedagogic* berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan secara sengaja oleh orang dewasa agar menjadi dewasa. Penelitian ini bertujuan menganalisis hasil belajar matematika siswa kelas 4 di SD Klakahkasihan 02 dan menganalisis kemandirian belajar siswa kelas 4 di SD Klakahkasihan 02. Penelitian ini membahas tentang hasil belajar siswa dan kemandirian belajar siswa sekolah dasar yang dilakukan melalui pembelajaran daring. Hasil belajar dan kemandirian siswa dapat digunakan agar lebih mandiri dan tidak bergantung pada orang lain. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah hasil belajar siswa dan kemandirian siswa SD Klakahkasihan 02. Penelitian ini akan menggunakan jenis kualitatif dengan menyajikan data secara deskriptif dengan subjek penelitian siswa kelas 4. Adapun objek penelitian ini adalah analisa hasil belajar matematika dan kemandirian belajar pada siswa kelas 4 di SD Klakahkasihan 02. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif (*qualitative research*). Teknik pengumpulan data penelitian ini dengan wawancara, tes dan observasi. Analisis data penelitian ini dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas 4 SD Klakahkasihan 02 memiliki keterampilan berhitung matematika yaitu memiliki keterampilan pemahaman, penafsiran, penyajian, penalaran dan pemecahan permasalahan. Siswa juga memiliki kemandirian belajar yaitu mencari sumber belajar sendiri, tidak bergantung pada orang lain dan bertanggung jawab.

Kata kunci: *Biodiesel; Minyak goreng bekas; Cangkang kerang dara; Transesterifikasi*

Abstract

The term education or paedagogic means guidance or help given intentionally by adults to become adults. This study aims to analyze the results of mathematics study of grade 4 students at SD Klakahkasihan 02 and analyze the learning independence of grade 4 students at SD Klakahkasihan 02. This study discusses student learning outcomes and the independence of elementary school students' learning conducted

through online learning. Student learning outcomes and independence can be used to be more independent and not dependent on others. The benefit of this research is to know how students learn and the independence of students of SD Klakahkasihan 02. This study will use qualitative type by presenting data descriptively with the research subjects of grade 4 students. The object of this research is the analysis of the results of mathematics learning and the independence of learning in grade 4 students at SD Klakahkasihan 02. The research approach used in this study is qualitative research. This research data collection technique with interviews, tests and observations. Analyze this research data with data reduction, data presentation and conclusion drawing. The results showed that grade 4 students of SD Klakahkasihan 02 have math counting skills that are to have the skills of understanding, interpretation, presentation, reasoning and problem solving. Students also have the freedom to learn, which is to find their own learning resources, not rely on others and be responsible.

Keywords: Counting; Learning Outcomes; Learning Independence

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Landriany, 2014). Pembelajaran disekolah memiliki empat hal yang perlu diperhatikan yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pengawasan. Pembelajaran matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan dan kehidupan masyarakat (Suharsimi, 2013). Tujuan dalam kegiatan belajar matematika ini yaitu mendapatkan hasil yang baik. Sehingga seorang siswa akan berusaha untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri agar mendapatkan nilai yang baik. Penelitian oleh (Amelia et al., 2016), hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu misalnya menghafal suatu rumus maka akan dapat memahami penggunaan rumus tersebut. Kemudian, untuk mengetahui hasil belajar matematika diperlukan evaluasi belajar berupa evaluasi sumatif atau tes sumatif yang dilaksanakan setelah berakhirnya pemberian sekelompok materi atau sebuah program yang lebih besar. Hasil belajar ini didapatkan melalui evaluasi pembelajaran yang biasanya setiap sekolah menerapkan kegiatan ujian (Aisah, 2016).

Penelitian oleh (Yukentin et al., 2018) yang hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada saat pembelajaran berlangsung sering ditemukan siswa yang berkepribadian ekstrovert dan introvert seperti nampak bahwa ada siswa yang bersikap pemalu, berani, terbuka dan tertutup, namun guru kurang memperhatikan sikap yang diperlihatkan oleh siswa tersebut sehingga dalam pemilihan metode atau cara mengajar guru menyamaratakan tanpa pertimbangan adanya perbedaan kepribadian siswa. Penelitian oleh (Afriyeni, 2018) yang hasil penelitian menunjukkan bahwa diperlukan pembelajaran siswa secara holistik tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap lingkungan, selain itu juga dapat menjadi gerakan peduli lingkungan yang melibatkan seluruh *stakeholders* sekolah yaitu siswa, guru, tenaga administrasi, orang tua, serta masyarakat sekitar (Muslich, 2015). Dengan demikian sekolah dapat menjadi wahana dan sistem yang nyaman dan dinamis bagi siswa untuk mengembangkan *good knowing*, *good filling* dan *good acting*.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis hasil belajar matematika siswa kelas 4 di SD Klakahkasihan 02 dan menganalisis kemandirian belajar siswa kelas 4 di SD

Klakahkasihan 02. Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan studi literatur bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian berkaitan dengan hasil belajar siswa dan kemandirian belajar bagi siswa.

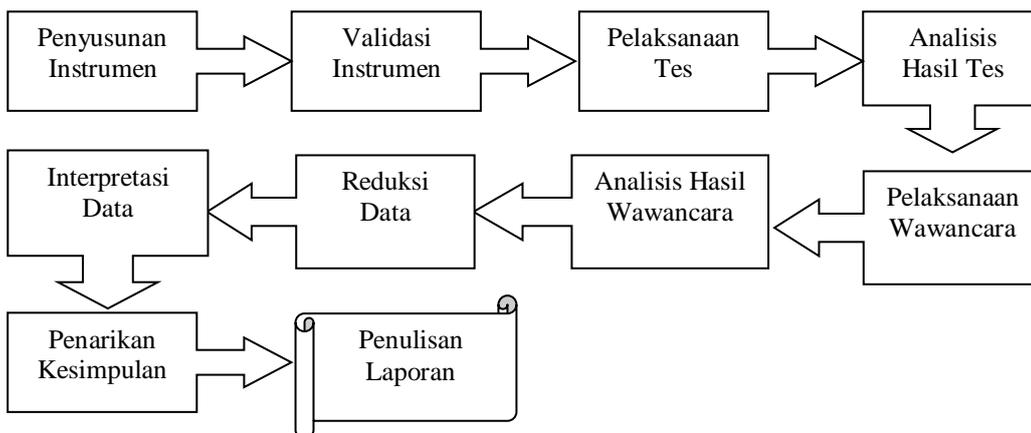
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Klakahkasihan 02 tepatnya di kelas 4 untuk mengetahui hasil belajar matematika dan kemandirian belajar siswa kelas 4 di SD Klakahkasihan 02. Waktu penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu perencanaan, pengumpulan data dan pelaporan. Pada perencanaan akan dilakukan pada Januari 2021. Kemudian, tahap pengambilan data pada Februari 2021. Terakhir, pada pelaporan akan dilakukan bulan Maret 2021. Penelitian ini diharapkan mampu selesai sesuai dengan target waktu yang ditentukan.

Penelitian ini akan menggunakan jenis kualitatif dengan menyajikan data secara deskriptif berkaitan dengan analisa hasil belajar matematika dan kemandirian belajar siswa kelas 4 di SD Klakahkasihan 02. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif (*qualitative research*). (Moleong, 2017) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dari individu tersebut secara holistik (utuh).

Kemudian, jenis penelitian ini adalah penelitian studi kasus yaitu jenis penelitian yang menyajikan pandangan dari subjek yang diteliti. Studi kasus juga menyajikan uraian yang menyeluruh yang mirip dengan apa yang dialami pembaca kehidupan sehari-hari. Jenis penelitian studi kasus dapat dijadikan sebagai sarana efektif untuk menunjukkan hubungan antara peneliti dan responden.

(Moleong, 2017) menyebutkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan hal penting dalam sebuah penelitian karena tanpa adanya data penelitian maka tidak akan dapat menjawab suatu permasalahan penelitian. Data penelitian juga harus dikumpulkan secara sistematis dan tersusun. Agar data yang dikumpulkan sistematis maka terdapat alur proses penelitian yang digunakan untuk menganalisis hasil belajar matematika dan kemandirian belajar siswa kelas 4 SD Klakahkasihan 02. Berikut adalah alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 diatas merupakan gambar alur dalam penelitian ini dapat digunakan untuk mendapatkan data secara jelas dan sistematis. Penelitian ini dimulai dari penyusunan instrumen kemudian memvalidasi instrumen. Langkah selanjutnya yaitu pelaksanaan tes yang diberikan kepada siswa kelas 4 SD Klakahkasihan 02. Hasil tes tersebut kemudian dianalisis dan dilanjutkan wawancara, hasil dari wawancara juga akan dianalisis dan direduksi untuk memisahkan data yang akan digunakan. Setelah itu, dilakukan interpretasi data. Interpretasi data sangat penting dalam penelitian karena menggabungkan hasil dari analisis dengan rumusan masalah untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan akan ditulis dalam bentuk laporan. (Moleong, 2017) menyatakan bahwa uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif terdiri dari uji *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas) dan *confirmability* (obyektivitas). Teknik analisa data yang digunakan adalah model Bogdan dan Biklen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar ini akan diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuannya selama pembelajaran di sekolah. Hasil belajar ini dapat dijadikan sebagai evaluasi kemampuan dan keterampilannya. Hasil belajar ini sesuai dengan kurikulum 2013 menyatakan terkait sikap, keterampilan dan pengetahuan. Siswa harus memiliki nilai sikap, keterampilan dan kemampuan yang baik agar dapat dikategorikan sebagai hasil belajar yang bagus (Manik, 2020).

Hasil belajar ini juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang terpenting adalah sikap, bakat dan minat siswa karena tanpa adanya ketiga faktor tersebut maka hasil belajarnya juga buruk. Sikap merupakan gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif atau negatif (Alfianti, 2016).

Tabel 1. Hasil Wawancara dengan Siswa I

No. Data : 001/03-03-2021

Penggalan Percakapan dengan AN

1. Bagaimana kamu mendeskripsikan, mengurutkan dan membandingkan bilangan matematika pecahan? Apakahh kamu bisa melakukan dengan baik?
Jawaban : *Pada pelajaran pecahan ini saya bisa mendeskripsikannya seperti bilangan setengah dan saya juga bisa membandingkan maupun mengurutkan pecahan kecil sampai besar.... Hanya perlu memahami di kehidupan sehari-hari...*
2. Bagaimana kamu bisa membaca tabel dan membuat tabel? Bagaimana kamu memahaminya?
Jawaban : *Membaca tabel bisa kak dengan cara memahami fenomena ceritanya tetapi kadang saya juga gapaham dengan isi tabelnya. Jika membuat tabelnya bisa tapi buat susun isinya juga susah menurut saya kak.....*
3. Bagaimana tindakan yang kamu lakukan ketika ada kurang atau untuk memastikan kebenarannya?
Jawaban : *Saya bertanya pada teman saja jika belum jelas karena saya juga jarang bertanya lagi.*
4. Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan dengan matematika dalam sehari-hari?
Jawaban : *Kalau sehari-hari biasanya perlu sih kak seperti membagi uang-uang itu untuk beli makanan di toko, kalau gak ngerti nanti dibohongi sama penjualnya....*
5. Berapa nilai kesopanan kamu ?
Jawaban : *B kak...*
6. Berapa rata-rata nilai ujian kamu ?
Jawaban : *Ujian saya kebanyakan dapat 76 kak*

Siswa AN ini memiliki pemahaman yang baik karena siswa tersebut mampu mengoperasikan bilangan pecahan secara baik. Tingkat pemahaman terhadap perhitungan matematis cukup memahami. Kemudian, secara kemampuan penafsiran siswa ini masih memiliki penafsiran yang kurang karena belum dapat memasukkan fenomena ke dalam satuan tabel. Siswa tersebut belum dapat menafsirkan kasus untuk dijadikan sebuah ringkasan tabel dan diagram. Namun, siswa AN ini memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik walaupun tidak sempurna karena masih memiliki motivasi bertanya yang rendah untuk menentukan kebenarannya. AN juga mampu memecahkan masalah kesehariannya dengan aktivitas jual beli di kehidupan sehari-hari. Kemampuannya dalam menerapkan pemecahan matematika diimplementasikan dengan baik. AN merupakan seorang siswa yang memiliki hasil belajar yang baik. Berdasarkan data yang didapatkan tersebut nilai kesopanan terkait sikapnya mendapat B artinya secara hasil belajar AN baik terkait sikapnya. Nilai rata-rata ujian matematikanya juga mendapat 76. Berdasarkan kurikulum matematika di sekolah tersebut 70 sehingga siswa tersebut mendapatkan hasil belajar matematika yang baik karena mampu mencapai nilai yang ditentukan. Berdasarkan hasil percakapan diatas menunjukkan bahwa AN merupakan siswa yang memiliki kesopanan yang baik dikarenakan siswa tersebut mengucapkan terima kasih kepada gurunya setelah meminta bantuan pada gurunya saat menjelaskan materi yang belum dipahaminya. Hal ini terbukti melalui hasil nilai kesopanan mendapat nilai B yang artinya kesopanan baik. Selanjutnya, melalui sikap yang diperlihatkan oleh siswa tersebut saat ditanya terkait tidak mengerjakan tugas maka siswa menjawab bahwa siswa tersebut sering tidak mengerjakan tugas yang diberikan gurunya, namun siswa tersebut selalu mengikuti ujian walaupun belum memahami materinya. Hal ini sesuai dengan hasil belajarnya yang didapatkan yaitu 76. Siswa ini mendapatkan nilai yang sangat minim dikarenakan masih sangat jarang mengerjakan tugas-tugasnya.

Tabel 2 Hasil Wawancara dengan Siswa II

No. Data : 002/03-03-2021

Penggalan Percakapan dengan DA

1. Bagaimana kamu mendeskripsikan, mengurutkan dan membandingkan bilangan matematika pecahan? Apakah kamu bisa melakukan dengan baik?
Jawaban : *Jika harus disuruh untuk mendeskripsikan. Pada pelajaran saat ini yaitu materi pecahan saya bisa mendeskripsikannya seperti bilangan setengah, seperempat dan kemudian membandingkan pecahan-pecahan tersebut.*
 2. Bagaimana kamu bisa membaca tabel dan membuat tabel? Bagaimana kamu memahaminya?
Jawaban : *Saya bisa menafsirkan tabel permasalahan kak kemudian akan dianalisa. Cara saya membaca tabel ini dengan memahami bagian alur cerita fenomenanya kak. Dari permasalahan itu saya juga bisa membuatkan tabelnya atau diagram.*
 3. Bagaimana tindakan yang kamu lakukan ketika ada kurang atau untuk memastikan kebenarannya?
Jawaban : *Saya selalu bertanya pada guru kak jika belum paham dan ada yang kurang pasti saya tanyakan. Bahkan saya selalu bertanya kebenaran jawaban saya.*
 4. Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan dengan matematika dalam sehari-hari?
Jawaban : *Lebih seringnya sih missal untuk kegiatan berbagi ya kak. Membagi makanan atau minuman ke adik atau teman perlu pemahaman pecahan ini kak....*
 5. Berapa nilai kesopanan kamu ?
Jawaban : *A kak...*
 6. Berapa rata-rata nilai ujian kamu ?
Jawaban : *86 kak...*
-

Analisis :

Siswa DA ini memiliki pemahaman yang baik karena siswa tersebut mampu mendeskripsikan matematika khususnya pada materi pecahan. Kemudian, DA juga mampu membandingkan hasil pecahan antara besar maupun kecil. Siswa ini juga mengoperasikan bilangan pecahan secara baik. Kemudian, secara penafsiran siswa ini memiliki penafsiran yang baik karena dapat meringkas permasalahan atau fenomena ke dalam satuan tabel maupun diagram dan gambar. Artinya, kemampuan ini disebut sebagai kemampuan dalam menafsirkan suatu permasalahan

ataupun fenomena dan akan disajikan dalam diagram. Siswa DA memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik karena sering mengajukan pertanyaan ke guru untuk mengecek jawaban benarnya. Penalaran siswa tersebut tergolong sangat baik karena dalam dirinya memiliki sebuah ketidakpuasan sehingga perlu untuk mengecek kebenarannya kepada guru sehingga sering bertanya Penalaran terhadap perhitungannya dapat diidentifikasi sendiri apakah benar ataupun salah sehingga jika hasil jawabannya secara penalaran masih kurang maka akan melakukan pembenaran kepada orang yang lebih ahli. DA juga mampu memecahkan masalah kesehariannya dengan aktivitas pembagian makanan. Implementasi pemecahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat baik. Bukan hanya pembagian makanan terutama dalam hal perhitungan kebutuhan suatu potongan misalkan dalam memasak membutuhkan garam seperempat dan sejenisnya. Sehingga siswa ini dikatakan mampu dan memiliki keterampilan pemecahan masalah sehari-hari. Rata-rata nilai sikap DA ini mendapatkan nilai A artinya sangat baik. Rata-rata hasil belajar siswa DA ini mendapatkan nilai 86. Berdasarkan kurikulum matematika di sekolah tersebut 70 sehingga siswa tersebut mendapatkan hasil belajar matematika yang baik karena mampu mencapai nilai yang ditentukan. Berdasarkan hasil penggalan wawancara tersebut didapatkan bahwa seorang siswa yang bernama DA ini memiliki kesopanan yang sangat baik. Karena dapat dilihat melalui sikapnya ketika membutuhkan pertolongan guru dan memintanya untuk menjelaskan siswa tersebut mengucapkan terimakasih. Tidak hanya itu saja, siswa ini juga mengucapkan kata maaf karena telah merepotkan guru tersebut. Selanjutnya, sesuai dengan penggalan wawancara tersebut. Hal ini sesuai dengan nilai kesopanan yang didapatkan yaitu A artinya sangat baik. Sikap yang dicerminkan oleh siswa ini sangat sopan karena dapat terlihat juga ketika sedang berlangsung pembelajaran daring siswa ini menjawab soal yang diberikan gurunya dengan tutur kata yang sopan dan mengucapkan kata minta maaf ketika memutuskan percakapan guru saat menjelaskan karena akan bertanya sesuatu. Siswa ini selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh gurunya. Siswa ini tidak pernah terlambat dalam mengerjakan tugas-tugasnya. DA ini sangat rajin karena dirinya juga belajar setiap hari terkait mata pelajaran yang akan diajarkan pada keesokan harinya. Siswa ini tidak hanya belajar ketika ada ujian saja, melainkan pada hari-hari biasa juga belajar. Semua mata pelajaran dipelajari dengan baik bukan hanya mata pelajaran matematika saja. Maka dari itu, sikap rajin belajarnya ini menyebabkan siswa ini mendapatkan nilai rata-rata ujiannya yaitu 86 karena setiap hari digunakan waktunya untuk belajar. Ketika terdapat beberapa materi yang belum dimengerti maka akan dipelajari ulang sampai benar-benar paham atas materi yang dijelaskan oleh guru tersebut pada hari itu.

Tabel 3. Hasil Wawancara dengan Siswa III

No. Data : 003/03-03-2021

Penggalan Percakapan dengan JG

1. Bagaimana kamu mendeskripsikan, mengurutkan dan membandingkan bilangan matematika pecahan? Apakah kamu bisa melakukan dengan baik?
Jawaban : *Jika hanya menjelaskan konsepnya saya bisa kak. Membandingkan dan mengurutkan saya juga sudah paham karena sering berlatih dirumah...*
2. Bagaimana kamu bisa membaca tabel dan membuat tabel? Bagaimana kamu memahaminya?
Jawaban : *Saya bisa membaca tabel dengan baik kak tetapi jika harus membuat tabel sesuai kasus agak sulit kak memahaminya....*
3. Bagaimana tindakan yang kamu lakukan ketika ada kurang atau untuk memastikan kebenarannya?
Jawaban : *Saya berusaha sendiri kak jadi kalau ada yang kurang saya cari-cari jawabannya sendiri. Belum tau betul atau tidaknya....*
4. Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan dengan matematika dalam sehari-hari?
Jawab : *Pembagian waktu kak sangat sering dipakai jadi dalam jam kan ada seperempat dan lain-lainnya*
5. Berapa nilai kesopanan kamu ?
Jawaban : *B kak...*
6. Berapa rata-rata nilai ujian kamu ?
Jawaban : *70 kak...*

Analisis :

Siswa JG ini memiliki pemahaman yang kurang karena siswa tersebut belum mampu mengoperasikan dan mengurutkan bilangan pecahan secara benar serta membandingkannya juga belum mahir perlu belajar yang tekun agar dapat memahaminya. Siswa tersebut masih memiliki kesulitan untuk memahami pembilang dan penyebut yang merupakan pokok utama yang harus dipahami dalam materi pecahan yang saat ini dipelajari. Tanpa pemahaman penyebut dan pembilang maka tidak akan mampu mendeskripsikan, membandingkan bahkan untuk mengurutkan dari yang terkecil hingga terbesar maupun sebaliknya akan mengalami kesusahan. Artinya siswa ini masih belum memiliki pemahaman yang cukup baik. Kemudian, secara penafsiran siswa ini memiliki penafsiran yang kurang karena belum dapat menafsirkan permasalahan ke dalam satuan tabel maupun diagram dan gambar. Siswa tersebut mengalami kesulitan untuk membaca dan menafsirkan tabel persoalan yang biasanya digunakan untuk mempersingkat keterangan dan penjelasan. Kemampuan menafsirkan untuk siswa ini masih kurang sekali. Selanjutnya, siswa JG memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik walaupun tidak sempurna karena masih memiliki motivasi bertanya yang rendah untuk menentukan kebenarannya. Siswa tersebut juga telah mampu merubah kalimat matematika secara sistematis dan logis sehingga siswa tersebut dapat disimpulkan memiliki penalaran yang cukup baik. JG juga mampu memecahkan masalah kesehariannya dengan aktivitas pembagian waktu. Rata-rata nilai sikap JG ini mendapatkan nilai B. Nilai B ini diartikan sebagai baik. Berdasarkan hasil belajar yang didapatkan oleh JG ini dapat diartikan bahwa nilai sikap JG ini baik sesuai dengan hasil belajar yang didapatkan. Kemudian, rata-rata hasil belajar siswa JG ini mendapatkan nilai 70. Berdasarkan kurikulum matematika di sekolah tersebut 70 sehingga siswa tersebut mendapatkan hasil belajar matematika yang baik karena mampu mencapai nilai yang ditentukan. Nilai yang didapatkan cukup sehingga perlu untuk ditingkatkan lagi. Hasil belajar yang didapatkan oleh JG ini sesuai dengan sikap yang dilakukannya terhadap guru. Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran melalui pembelajaran daring, siswa yang bernama JG ini selalu tidak menghiraukan gurunya. Siswa ini asik bermain game di handphone pribadinya sehingga ketika guru menjelaskan siswa tersebut bermain. Sikap JG yang kurang memperdulikan pembelajaran terlihat oleh guru sehingga guru memanggilnya dan memberikan beberapa soal untuk langsung dijawab. Namun, siswa ini juga tidak berusaha menjawab tetapi melawan gurunya. Sikap yang dicerminkan oleh JG ini sangat tidak patut untuk diungkapkan kepada guru karena guru merupakan orangtua yang harus dihormati. Maka hal ini sesuai dengan nilai kesopanan yang didapatkan B. Pada nilai kesopanan ini seharusnya siswa tersebut mendapatkan nilai C namun guru tersebut sangat baik dan memiliki rasa toleransi terhadap sikap siswanya tersebut. Selanjutnya, siswa yang bernama JG ini termasuk siswa yang kurang rajin. Hal ini dapat dilihat ketika diberikan tugas harian oleh gurunya tidak pernah mengerjakan dan tugas tersebut tidak pernah dikumpulkan. Hal ini sesuai dengan nilai hasil belajar yang didapatkan mendapat nilai 70. Nilai tersebut merupakan nilai dibawah minimum 75 sehingga siswa tersebut perlu mengulang pembelajaran atau dengan menempuh ujian untuk mendapatkan nilai minimum yaitu 75. Siswa ini tidak pernah memperdulikan kegiatan pembelajarannya dikelas, ketika diberi tugas juga tidak mengerjakan dan saat diberi pertanyaan oleh guru juga tidak menjawab sehingga guru juga memberikan nilainya sangat kurang.

Temuan peneliti melalui hasil wawancara yang dapat dijelaskan pada lampiran penelitian ini. Dari hasil temuan data ini sebagian besar siswa ini sebanyak sepuluh informan yaitu AN, DA, PA, JG, PU, SR, GN, LP, WP dan AR mendapatkan hasil belajar yang baik diatas kriteria penentuannya . Rata-rata hasil belajar siswa tersebut mendapatkan 70. Hal ini sesuai dengan nilai KKM matematika di sekolah tersebut bahwa nilai KKM untuk mata pelajaran matematika yaitu 70. Melalui hasil belajar yang didapatkan siswa, tidak semua siswa mendapatkan 70 tetapi juga ada siswa yang mendapatkan nilai diatas 70 seperti 75, 76 dan 78.

Hasil belajar yang didapatkan tersebut telah sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Pada indikator keberhasilan matematika ini setiap siswa harus memiliki kemampuan sebagai berikut (Anwar, 2012):

1) Penilaian Pemahaman

Kemampuan siswa mendeskripsikan konsep, membandingkan, mengurutkan bilangan dan menentukan hasil operasi matematika

2) Penilaian Penyajian dan Penafsiran

Siswa mampu menafsirkan tabel dan diagram dan melukiskan gambar-gambar bangun geometri.

3) Penilaian Penalaran

Siswa mampu mengidentifikasi contoh maupun bukan contoh dan memeriksa kebenaran suatu pernyataan.

4) Penilaian Pemecahan Masalah

Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan ilmu matematika yang telah dipelajari. Berdasarkan hasil temuan data dan wawancara didapatkan masih banyak siswa yang belum memiliki keberhasilan belajarnya dan hanya satu orang siswa yang cukup baik hasil belajarnya yang ditunjukkan melalui indikator kemampuan keberhasilan. Salah satu siswa yang mencapai keberhasilan pembelajaran matematika ini yaitu siswa AN. Siswa AN ini memiliki pemahaman yang baik karena siswa tersebut mampu mengoperasikan bilangan pecahan secara baik. Tingkat pemahaman terhadap perhitungan matematis cukup memahami. Kemudian, secara kemampuan penafsiran siswa ini masih memiliki penafsiran yang kurang karena belum dapat memasukkan fenomena ke dalam satuan tabel.

Siswa tersebut dapat menafsirkan kasus untuk dijadikan sebuah ringkasan tabel dan diagram. Namun, siswa AN ini memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik walaupun tidak sempurna karena masih memiliki motivasi bertanya yang rendah untuk menentukan kebenarannya. AN juga mampu memecahkan masalah kesehariannya dengan aktivitas jual beli di kehidupan sehari-hari. Kemampuannya dalam menerapkan pemecahan matematika diimplementasikan dengan baik. Sesuai indikator yang terdapat pada silabus matematika dengan silabus matematika sekolah dasar kurikulum 2013 menyatakan bahwa seorang yang memiliki pemahaman yang baik adalah siswa yang mampu mendeskripsikan, membandingkan dan mengurutkan bilangan-bilangan matematika dimana siswa tersebut mampu mencapai keberhasilannya dalam pembelajaran matematika materi pecahan.

Selanjutnya, keberhasilan yang dicapai kedua adalah kemampuan penafsiran. Pada silabus tersebut keberhasilan dalam kemampuan penafsiran ini artinya siswa mampu menafsirkan dan membuatkan tabel sesuai dengan kasus permasalahannya dengan baik. Keberhasilan yang dicapai ketika yaitu kemampuan dalam penalarannya yang baik yang diperlihatkan melalui kegiatan mencari kebenaran atas jawaban dan hasilnya. Keberhasilan yang dicapai sesuai dengan silabus matematika kurikulum 2013 ini yaitu kemampuan pemecahan dalam kehidupan sehari-hari karena kemampuan tersebut sangat bermanfaat. Contohnya siswa AN ini telah mampu mencapai keberhasilannya dengan menerapkan masalah dalam pembagian makanan.

Selanjutnya, bagi siswa yang belum mampu memiliki hasil belajar yang baik dikarenakan siswa tersebut belum memenuhi beberapa indikator dari pencapaian keberhasilannya. Salah satu siswa yang masih belum mencapai keberhasilan belajarnya adalah siswa JG, AR, PU dan WP. Karena siswa tersebut memiliki pemahaman yang kurang karena siswa tersebut belum mampu mengoperasikan dan mengurutkan bilangan pecahan secara benar serta membandingkannya juga belum mahir perlu belajar yang tekun agar dapat memahaminya. Siswa tersebut masih memiliki kesulitan untuk memahami pembilang dan penyebut yang merupakan pokok utama yang harus dipahami dalam materi pecahan yang saat ini dipelajari. Tanpa pemahaman penyebut dan pembilang maka tidak akan mampu mendeskripsikan, membandingkan bahkan untuk

mengurutkan dari yang terkecil hingga terbesar maupun sebaliknya akan mengalami kesusahan.

Artinya siswa ini masih belum memiliki pemahaman yang cukup baik. Kemudian, secara penafsiran siswa ini memiliki penafsiran yang kurang karena belum dapat menafsirkan permasalahan ke dalam satuan tabel maupun diagram dan gambar. Siswa tersebut mengalami kesulitan untuk membaca dan menafsirkan tabel persoalan yang bisanya digunakan untuk mempersingkat keterangan dan penjelasan. Kemampuan menafsirkan untuk siswa ini masih kurang sekali. Selanjutnya, siswa JG memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik walaupun tidak sempurna karena masih memiliki motivasi bertanya yang rendah untuk menentukan kebenarannya. Siswa tersebut juga telah mampu merubah kalimat matematika secara sistematis dan logis sehingga siswa tersebut dapat disimpulkan memiliki penalaran yang cukup baik. JG juga mampu memecahkan masalah kesehariannya dengan aktivitas pembagian waktu. Dari keseluruhan indikator yang harus dicapai siswa tersebut hanya mampu mencapai satu keberhasilan terkait pemecahan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan data wawancara terkait pencapaian nilainya mereka mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika cukup sulit untuk dipahami sehingga mendapatkan nilai yang bagus hingga 8 menurut siswa susah. Namun, hasil belajar yang didapatkan siswa ini sesuai dengan implementasinya dimana dengan nilai kesopanan A dan B artinya siswa tersebut memiliki sikap yang baik dan sopan. Hal ini sesuai dan sejalan dengan penelitian (Alfianti, 2016) yang menyatakan sikap merupakan gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif atau negatif.

Sikap yang didapatkan dari penilaian hasil belajar terdapat seorang siswa yang berinisial DA. DA ini memiliki nilai sikap yang baik yaitu A artinya sangat baik. Hal ini juga diperlihatkan melalui sikapnya ketika diwawancarai besikap sopan. DA juga sopan terhadap gurunya ketika pembelajaran berlangsung melalui daring. Sebagian besar siswa tidak memperhatikan ketika pembelajaran daring, namun DA ini serius dan menghormati guru yang menjelaskan materi-materinya. Berdasarkan hasil penggalan wawancara tersebut didapatkan bahwa seorang siswa yang bernama DA ini memiliki kesopanan yang sangat baik. Karena dapat dilihat melalui sikapnya ketika membutuhkan pertolongan guru dan memintanya untuk menjelaskan siswa tersebut mengucapkan terimakasih.

Tidak hanya itu saja, siswa ini juga mengucapkan kata maaf karena telah merepotkan guru tersebut. Selanjutnya, sesuai dengan penggalan wawancara tersebut. Hal ini sesuai dengan nilai kesopanan yang didapatkan yaitu A artinya sangat baik. Sikap yang dicerminkan oleh siswa ini sangat sopan karena dapat terlihat juga ketika sedang berlangsung pembelajaran daring siswa ini menjawab soal yang diberikan gurunya dengan tutur kata yang sopan dan mengucapkan kata minta maaf ketika memutus percakapan guru saat menjelaskan karena akan bertanya sesuatu. Siswa ini selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh gurunya. Siswa ini tidak pernah terlambat dalam mengerjakan tugas-tugasnya. DA ini sangat rajin karena dirinya juga belajar setiap hari terkait mata pelajaran yang akan diajarkan pada keesokan harinya. Siswa ini tidak hanya belajar ketika ada ujian saja, melainkan pada hari-hari biasa juga belajar. Semua mata pelajaran dipelajari dengan baik bukan hanya mata pelajaran matematika saja. Maka dari itu, sikap rajin belajarnya ini menyebabkan siswa ini mendapatkan nilai rata-rata ujiannya yaitu 86 karena setiap hari digunakan waktunya untuk belajar. Ketika terdapat beberapa materi yang belum dimengerti maka akan dipelajari ulang sampai benar-benar paham atas materi yang dijelaskan oleh guru tersebut pada hari itu.

Sikap siswa yang baik artinya mampu memperhatikan objek yang diperhatikannya. Terdapat lima tingkatan dalam hasil belajar sikap yaitu menerima atau

memperhatikan (*receiving*), partisipasi atau merespon (*responding*), penilaian atau penentuan sikap (*Valuing*), organisasi (*organization*), dan internalisasi atau karakterisasi (*characterization by a value complex*). Hal ini berbeda dengan beberapa siswa seperti AN dan JG yang mendapatkan nilai sikap B. Hal ini disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya aspek minatnya. Setelah didapatkan melalui hasil wawancara, siswa yang mendapatkan nilai sikap B disebabkan kurang memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran matematika dikarenakan dirinya kurang berminat terhadap pembelajaran matematika tersebut.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Sarasti, 2016) yang menyatakan bahwa banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat memengaruhi kualitas dan kuantitas perolehan pembelajaran siswa. Faktor-faktor yang termasuk dalam aspek psikologis diantaranya yaitu tingkat inteligensi siswa, sikap, bakat, minat, motivasi dan emosi. Seseorang siswa yang tidak memiliki minat terhadap pembelajaran matematika maka secara sikap juga tidak dapat menerima pembelajaran tersebut dengan baik sehingga ketika guru menjelaskan siswa tersebut sibuk bermain dengan dunianya sendiri serta mencari kesenangannya sendiri dan mengabaikan penjelasan dari guru.

Akibat minat terhadap matematika ini tidak ada menyebabkan sikap kurang memperhatikan penjelasan guru dan akhirnya akan berdampak pada hasil belajarnya terkait hasil rata-rata ujiannya yang tidak lebih tinggi dari KKM. Seperti SR, GN, LP, WP dan AR mendapatkan nilai 70. Sebaiknya siswa harus mampu lebih tinggi mendapatkan hasil belajarnya dari KKM. Misalkan nilai KKM 70 maka harus bisa mendapatkan nilai 8 dan melebihi nilai standar yang ditentukan oleh sekolah tersebut. Walaupun nilainya cukup tetap dikatakan mendapat hasil belajar yang baik karena mampu mendapatkan sesuai standar yang ditentukan serta tidak kurang.

Nilai yang didapatkan tersebut telah sesuai dengan atas sikapnya selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Terdapat salah satu siswa yang sering tidak mengerjakan tugas dan tidak pernah memperhatikan kegiatan pembelajaran sehingga harus mengulang ujian. Siswa tersebut juga tidak dapat mengimplementasikan hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat diketahui ketika seorang siswa tersebut yang bernama JG tidak mampu mengatasi permasalahannya seperti jika terjadi error pada laptopnya yang digunakan untuk belajar.

Kemandirian belajar merupakan kondisi aktivitas belajar yang mandiri tidak tergantung pada orang lain, memiliki kemauan serta bertanggung jawab sendiri dalam menyelesaikan masalah belajarnya (Bakhtiar, 2017). Kemandirian belajar akan terwujud apabila siswa aktif mengontrol sendiri segala sesuatu yang dikerjakan, mengevaluasi dan selanjutnya merencanakan sesuatu yang lebih dalam pembelajaran yang dilalui dan siswa juga mau aktif dalam proses pembelajaran. Kemandirian belajar juga diartikan sebagai belajar mandiri, tidak menggantungkan diri kepada orang lain, siswa dituntut untuk memiliki keaktifan dan inisiatif sendiri dalam belajar, bersikap, berbangsa maupun bernegara. Kemandirian belajar juga merupakan kesadaran diri dari siswa tersebut yang digerakkan oleh kemauannya sendiri dan keinginannya sendiri untuk mencapai tujuan.

Kemandirian belajar ini juga berupa kegiatan belajar mengarahkan diri sendiri atau tidak bergantung pada orang lain, mampu menjawab pertanyaan saat pembelajaran bukan karena bantuan guru atau lainnya, lebih suka aktif daripada pasif, memiliki kesadaran apa yang harus dilakukan, evaluasi belajar dilaksanakan bersama-sama, belajar dengan mengaplikasikan (*action*), pembelajaran yang berkolaborasi artinya memanfaatkan pengalaman dan bertukar pengalaman, pembelajaran yang berbasis masalah, dan selalu mengharapkan manfaat yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan. Sehingga kemandirian belajar diperlukan oleh setiap siswa untuk mencapai keberhasilan

belajarnya. Kemandirian belajar ini dengan berusaha mencari sumber pengetahuan secara mandiri serta tidak bergantung pada orang lain.

Berdasarkan hasil wawancara tanggal 3 Maret 2021 dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa informan yang berhasil digali datanya terkait kemandirian belajar siswa SD Klakahkasion 02. Beberapa informan tersebut yaitu:

Kesepuluh informan siswa SD ini akan dibahas melalui pembahasan berikut melalui penggalan-penggalan wawancara dibawah ini :

Tabel 4. Hasil Wawancara Kemandirian Belajar Siswa I

No. Data : 001/03-03-2021

Penggalan Percakapan dengan SR

1. Bagaimana cara kamu mengatasi kesulitan saat memahami penjelasan guru saat belajar daring?
Jawaban : *“Belajar sendiri kak.... Jadi belajar lewat buku saja karena sudah lengkap kak di buku....”*

2. Apakah kamu mencari bahan referensi lain untuk mendapatkan materi pembelajaran ?
Jawaban : *“Betul kak, buku-buku dari kakak kelas saya biasanya pinjam kak...”*

3. Apakah kamu menyelesaikan soal tanpa bantuan teman dan kakak kelas?
Jawab : *“Tidak kak, karena saya biasanya tanya-tanya ke teman juga. Lebih enak sama teman kak jika bertanya karena tidak begitu kenal dengan kakak kelas...”*

Analisis :
Berdasarkan hasil wawancara tersebut didapatkan bahwa SR memiliki kemandirian belajar yang kurang. Hal ini dikarenakan siswa yang bernama SR masih menggantungkan pengerjaan tugasnya dengan temannya. SR belum mampu berusaha menyelesaikan permasalahannya sendiri.

Tabel 5. Hasil Wawancara Kemandirian Belajar Siswa II

No. Data : 002/03-03-2021

Penggalan Percakapan dengan GN

1. Bagaimana cara kamu mengatasi kesulitan saat memahami penjelasan guru saat belajar daring?
Jawaban : *“Tanya ke teman kak yang pintar jadi nanti jelasin sama teman....”*

2. Apakah kamu mencari bahan referensi lain untuk mendapatkan materi pembelajaran ?
Jawaban : *“Ya kak, cari-cari di internet kak tentang rumus-rumus nya saja kan banyak kak di google dan latihan cara-caranya...”*

3. Apakah kamu menyelesaikan soal tanpa bantuan teman dan kakak kelas?
Jawab : *“Betul kak, kalau mengerjakan sendiri kak paling saya cumin bertanya sama teman saja jadi tetap saya yang mengerjakan...”*

Analisis :
Berdasarkan hasil wawancara tersebut didapatkan bahwa GN memiliki kemandirian belajar yang cukup baik. GN berusaha secara mandiri untuk mencari bahan-bahan pelajarannya seperti mencari di internet untuk melihat cara-cara pengerjaannya serta GN masih bertanya kepada teman namun, pekerjaannya tetap GN yang mengerjakan.

Tabel 6. Hasil Wawancara Kemandirian Belajar Siswa III

No. Data : 003/03-03-2021

Penggalan Percakapan dengan DA

1. Bagaimana cara kamu mengatasi kesulitan saat memahami penjelasan guru saat belajar daring?
Jawaban : *“Berlatih soal dan bertanya kepada kakak saya....”*

2. Apakah kamu mencari bahan referensi lain untuk mendapatkan materi pembelajaran ?

Jawaban : *“Ya kak... orangtua saya memberikan buku latihan soal-soal untuk matematika agar bisa menguasai matematika...”*

3. Apakah kamu menyelesaikan soal tanpa bantuan teman, guru, orangtua dan kakak kelas?

Jawab : *“Iya kak...saya cumin minta contoh saja tetapi saya selalu berusaha sendiri...”*

Analisis :

Berdasarkan hasil wawancara tersebut didapatkan bahwa DA memiliki kemandirian belajar yang baik. DA berusaha untuk berlatih soal secara mandiri apabila belum memahami soal dan materi pembelajarannya. Orangtua DA juga memfasilitasi dengan memberikan buku latihan-latihan soal. DA juga seorang yang memiliki kemandirian belajar karena mampu menyelesaikan soal tanpa bantuan orang lain serta DA hanya meminta contoh pekerjaan saja namun tetap diirinya yang mengerjakan. Siswa tersebut hanya *sharing* terkait materi matematika.

Berdasarkan hasil wawancara terkait dengan kemandirian belajar siswa ini maka terdapat 3 orang yang memiliki kemandirian belajar yang baik sedangkan 7 orang siswa belum memiliki kemandirian belajar. PU, DA dan PA merupakan siswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik. Sedangkan, AN, JG, SR, GN, LP, WP dan AR belum memiliki kemandirian belajar yang baik. Kemandirian belajar merupakan kondisi aktifitas belajar yang mandiri tidak tergantung pada orang lain, memiliki kemauan serta bertanggung jawab sendiri dalam menyelesaikan masalah belajarnya.

Kemandirian belajar akan terwujud apabila siswa aktif mengontrol sendiri segala sesuatu yang dikerjakan, mengevaluasi dan selanjutnya merencanakan sesuatu yang lebih (Nasution *et al.*, 2018) dalam pembelajaran yang dilalui dan siswa juga mau aktif dalam proses pembelajaran. Siswa seperti PU, DA dan PA dikategorikan sebagai siswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik dikarenakan ketiga siswa tersebut mampu mencari bahan pembelajarannya secara mandiri serta mampu menyelesaikan soal-soal dan tugas yang diberikan oleh guru secara mandiri. Sehingga, ketiga siswa ini mendapatkan hasil belajar yang baik karena memiliki kemandirian belajar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nasution *et al.*, 2018) yang menyatakan bahwa kemandirian belajar diperlukan dalam proses pendidikan, agar tercapai tujuan pembelajaran yang menekankan siswa aktif dalam mengembangkan potensinya. Hal ini dikarenakan siswa dapat mengontrol sendiri berbagai cara belajar yang perlu ditempuh untuk mencapai hasil prestasi belajar sesuai dengan keinginannya. Dalam rangka membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar, proses pembelajaran perlu diusahakan agar interaktif, inspiratif, inovatif, memotivasi peserta didik berpartisipasi aktif.

Ketiga siswa tersebut berusaha mencapai tujuan dari pembelajarannya dengan memaksimalkan kemandirian belajarnya seperti berinovasi untuk mencari sumber-sumber belajar seperti mencari sumber dari internet, google dan youtube. Melalui media tersebut dapat dilihat contoh-contoh pengerjaan soal-soal dengan baik dan benar. Melalui sumber belajar yang digunakan oleh siswa tersebut dapat dijadikan sebagai tindakan dan perilaku siswa yang mencerminkan kemandirian belajar karena berusaha untuk mencapai keberhasilan belajarnya. Ketiga siswa tersebut juga secara mandiri belajar untuk mengerjakan soal-soal latihan agar lebih paham terkait materi pembelajarannya serta memiliki keterampilan dalam berhitung.

Berbeda dengan ketujuh siswa seperti AN, JG, SR, GN, LP, WP dan AR. Ketujuh siswa ini belum memiliki kemandirian belajar yang baik karena tidak memiliki inovatif serta ide untuk mencari sumber pengetahuan dari berbagai hal seperti menggunakan rumus-rumus matematika ataupun media online. Ketujuh siswa ini hanya mengutamakan materi yang diberikan oleh guru. Terkadang guru juga memiliki keterbatasan dalam menjelaskan. Keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru ini menyebabkan seorang guru tidak dapat menjelaskan materi pembelajaran secara maksimal dan jelas sehingga dibutuhkan kemandirian belajar dari siswa untuk mencari sumber pembelajaran lainnya ditambah dengan kondisi pandemi kegiatan pembelajaran hanya dilangsungkan melalui *video call* atau lewat daring sehingga materi yang disampaikan juga sangat minim sekali.

Kemandirian belajar ini diperlukan agar siswa dapat mencapai tujuan hasil belajarnya. Hal ini sesuai dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Umami, 2019) menyatakan bahwa “Kemandirian belajar merupakan aspek penting bagi setiap individu, karena dengan kemandirian yang dimiliki akan menjadikan peserta didik sadar akan kebutuhan belajar yang harus dilakukannya tanpa ada dorongan dari orang lain. Serta kemandirian dalam belajar dapat mewujudkan kehendak dan keinginan siswa tanpa tergantung pada orang lain.

Melalui kemandirian belajar maka siswa juga akan mampu menguasai materi pembelajaran karena sumber pengetahuan sangat luas. Namun, setiap sumber pengetahuan juga harus divalidasi terlebih dahulu. Setiap siswa secara mandiri harus mampu menyeleksi referensi dan sumber pengetahuan yang digunakan agar dalam menggunakan ilmu tersebut relevan dengan pembelajarannya. Melalui penelitian ini kemandirian belajar merupakan hal yang penting dan berhubungan dengan hasil belajar siswa karena melalui kemandirian belajar ini siswa dapat menguasai materi pembelajarannya sehingga mampu mendapatkan hasil belajar yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Cangkang kerang dara dapat digunakan sebagai alternatif pengganti katalis basa heterogen untuk pembuatan biodiesel melalui kalsinasi dengan suhu 900 oC selama 4 jam. Kondisi transesterifikasi terbaik didapat pada variabel ke-8 dengan penambahan jumlah katalis CaO 4% (m/v) dan lama waktu transesterifikasi 70 menit, serta suhu operasi 70 oC. Dan Efek utama yang paling berpengaruh dalam penelitian ini adalah konsentrasi katalis. Hal ini didapat dari perhitungan metode faktorial desain 2 level 3 variabel.

BIBLIOGRAPHY

- Afriyeni, Y. (2018). Pembentukan karakter anak untuk peduli lingkungan yang ada di sekolah adiwiyata mandiri SDN 6 Pekanbaru. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 123–133.
- Aisah, S. (2016). Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Matematika melalui Pemberian Tugas Membuat Model Bangun Datar Segi Empat pada Siswa Kelas VIII Aksel MTSN Kota Madiun Tahun Pelajaran 2012/2013. *JURNAL AGRI-TEK*, 16(2).
- Alfianti, R. Y. (2016). *Strategi Fun Teaching pada Materi Perkalian Kelas II di SDN Pekoren 1 Kecamatan Rembang Pasuruan*. University of Muhammadiyah Malang.
- Amelia, D., Susanto, S., & Fatahillah, A. (2016). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Himpunan Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VII-A di SMPN 14 Jember. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 1–4.

- Anwar, Z. (2012). Pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 5(2).
- Bakhtiar, B. (2017). Upaya guru dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa di SD Negeri 22 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1).
- Landriany, E. (2014). Implementasi kebijakan adiwiyata dalam upaya mewujudkan pendidikan lingkungan hidup di SMA Kota Malang. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(1).
- Manik, J. N. S. (2020). Penanaman Nilai Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa SD Negeri Pleburan 04 Semarang. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 87–93.
- Moleong, L. J. (2017). Metode Penelitian Kualitatif, cetakan ke-36. In *Remaja Rosdakarya Offset*. Remaja Rosdakarya Offset.
- Muslich, A. (2015). Metode pengajaran dalam pendidikan lingkungan hidup pada siswa sekolah dasar (studi pada sekolah Adiwiyata di DKI Jakarta). *Jurnal Pendidikan*, 16(2), 110–126.
- Nasution, N., Rahayu, R. F., Yazid, S. T. M., & Amalia, D. (2018). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 12(1), 9–14.
- Sarasti, N. S. H. (2016). *Studi Komparasi Keefektifan Model Gi Danair Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Langit SDN Pekauman 2 dan 5 Kota Tegal*. Universitas Negeri Semarang.
- Suharsimi, A. (2013). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2. In *PT Bumi Aksara*. PT Bumi Aksara.
- Umami, F. Z. (2019). *Hubungan Kebiasaan dan Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar IPS Siswa Kelas V SDN Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tugu Kota Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Yukentin, Y., Munawaroh, M., & Winarso, W. (2018). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Perbedaan Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 163–168.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)