

## **UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MENGUNAKAN MEDIA KARTU PECAHAN PADA KELAS RENDAH**

**Nisa Fauziah Nahari <sup>1</sup>, Arsyi Rizkia Amalia <sup>2</sup>, Astri Sutisnawati <sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Muhammdiyah Sukabumi

[nisafauziahnahari1919@gmail.com](mailto:nisafauziahnahari1919@gmail.com)

### **ABSTRAK**

The purpose of this study is to describe the results obtained from increasing students' understanding of concepts by applying the Pacahan Card Media approach. This research method uses Classroom Action Research with a cycle model developed by Kemmis and Taggart. This research was conducted in 2 cycles in which the actions in cycles I and II were carried out offline/face to face. The research instrument is equipped with data collection in the form of test results, observation sheets and field notes. The results of the research in cycle I showed an increase in which the initial results obtained 23% increased to 64%, there was an increase of 41% from the results of the pretest to cycle I, then after the actions of cycle II the results of understanding students' concepts increased to a percentage of 64% the increase obtained a percentage 85% of the results of the previous cycle I. The results of these findings are recommended for teachers to use Fractional Card media to improve students' understanding of concepts.

**Key word :** *Fractional Card Media, Conceptual Understanding*

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini ialah mendeskripsikan hasil yang diperoleh dari peningkatan Pemahaman Konsep siswa dengan diterapkannya menggunakan pendekatan Media Kartu Pacahan. Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dengan model

siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus yang mana pada tindakan siklus I dan II dilakukan secara offline/tatap muka. Instrumen penelitian dilengkapi dengan pengumpulan data berupa hasil tes, lembar observasi dan catatan lapangan. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan peningkatan yang dimana hasil awal memperoleh 23% meningkat menjadi 64%, terdapat peningkatan 41% dari hasil *pretes* ke siklus I, kemudian setelah dilakukan tindakan siklus II hasil dari pemahaman konsep siswa meningkat menjadi persentase 64% peningkatan tersebut memperoleh persentase 85% dari hasil siklus I sebelumnya. Hasil temuan ini direkomendasikan kepada guru untuk menggunakan media Kartu Pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

**Kata Kunci :** *Media Kartu Pecahan, Pemahaman Konsep*

## PENDAHULUAN

Menurut (Agung Lukito, dkk 2019) Diatantara sepuluh mata pelajaran yang ada di sekolah dasar, matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit. Rendahnya hasil belajar siswa merupakan indikator bahwa mereka belum menguasai konsep yang diberikan oleh guru. “Apabila ada siswa yang tidak bisa pada suatu materi pelajaran bukan karena tidak memahami materi tersebut melainkan karena tidak atau kurang menguasai pemahaman konsep dasar dari materi tersebut, Apabila pemahaman konsep siswa rendah, maka siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika sehingga berdampak pada prestasi belajarnya.maka dari itu diperlukan upaya untuk membelajarkan konsep dasar matematika yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan mental siswa” (Sobri & Khaeroni, 2016). Sejalan dengan menurut (Matitaputy, 2018) “Konsep merupakan ide abstrak atau gagasan yang dibentuk dengan memandang sifat-sifat yang sama dari sekumpulan lembar yang cocok digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek, sebenarnya siswa telah memiliki konsep awal yang berasal dari pengalaman hidup mereka sebelum mereka mengikuti pembelajaran secara formal di sekolah”.

Hasil dari wawancara yang sudah dilakukan penulis dengan nara sumber guru kelas 2 SDN SKIP terkait dengan materi yang sulit dikuasi oleh peserta didik pada mata pelajaran matematika,materi yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah mengenai pemahaman

konsep pecahan yang dimana siswa sebagian besar belum bisa membedakan antara pecahan yang besar dengan yang pecahan yang kecil, untuk muatan pelajaran matematika. Guru kelas 2 mengatakan bahwa mata pelajaran matematika ini memang sulit dipahami oleh siswa terutama dalam hal pecahan. Pemaparan tersebut diperkuat dengan studi awal melalui hasil nilai tes pretest siswa yang didapat pada saat observasi dari siswa yang berjumlah 23 siswa mencapai rata-rata nilai matematika dalam pemahaman konsep pecahan hanya 4 siswa yang mencapai rata-rata tuntas KKM dan siswa yang tidak tuntas KKM ada 19 siswa . Sebagian besar 19 siswa dari 23 siswa tidak bisa. Implementasi pertama dilakukan dengan pre-test pemahaman matematika siswa tentang pecahan sederhana yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2023 selama 35 menit.

Hasil data yang diperoleh sebelum tes digunakan untuk memberikan gambaran pengetahuan siswa dalam memahami konsep pecahan sederhana di kelas 2 SD Negeri SKIP. Informasi yang diperoleh diukur berdasarkan pencapaian siswa pada masing-masing indikator pemahaman konsep individu dan pencapaian total indikator pemahaman konsep. Nilai rata-rata hasil pretes adalah 22.6. Meninjau permasalahan yang telah dipaparkan di atas, penulis mencoba mencari solusi dengan “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Media Kartu Pecahan Pada Kelas Rendah”

#### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode siklus spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan juga dijelaskan penelitian tindakan kelas sebuah proses dinamis di mana keempat aspek perencanaan, pengamatan dan refleksi tidak boleh dipahami sebagai langkah-langkah statis yang menyelesaikan dirinya sendiri, melainkan sebagai momen spiral perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan yang secara khusus mempelajari proses pengajaran yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran di kelas, dimana kegiatan tersebut dilakukan oleh guru dan siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini menggunakan model penelitian Kemmis dan Taggart yang merupakan sistem spiral siklus ke siklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Karena semakin meningkatnya pelaksanaan kegiatan penelitian, maka langkah-langkah

tersebut dilakukan berulang-ulang dengan langkah yang sama. Setiap siklus penelitian tindakan kelompok terdiri dari empat komponen penting, yaitu:

(1) Perencanaan (Planning), (2) Tindakan (Implementation), (3) Pengamatan (Observation), (4) Refleksi (Reflection). Penelitian ini adalah kelas 2 SDN SKIP dengan jumlah siswa yang terdistribusi sebanyak 23 orang. Laki-laki berjumlah 11 perempuan berjumlah 12.

- a. Metode penelitian substantif menggunakan instrumen skor tes, formulir observasi kinerja siswa, formulir observasi kinerja guru dan catatan lapangan. Analisis data ini dilakukan setelah menerima hasil penelitian yang dilakukan, Hasil tes dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber : (Sumber Hamzah, 2014:279)

Nilai rata-rata siswa dapat dihitung dengan rumus :

$$X = \frac{\sum x}{\sum}$$

Keterangan

X = Nilai Rata-rata

$\sum x$  = Jumlah seluruh nilai aktivitas siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

- b. Bentuk evaluasi kegiatan siswa dan prestasi guru dilakukan sampai akhir pembelajaran yang dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber : (Sumber Hamzah, 2014:279)

Kategori observasi aktivitas siswa dan kinerja guru

Skor	Kategori
80-100	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup baik
20-39	Kurang baik
< 20	Sangat kurang baik

Pembelajaran ini dianggap berhasil jika pemahaman konsep siswa mencapai 85%. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dapat dihentikan apabila persentase siswa yang memahami konsep materi pecahan sederhana melebihi persentase yang telah ditentukan sebelumnya.

## 2. Hasil dan Pembahasan

Bagian bab ini memaparkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) penulis terhadap “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Media Kartu Pecahan Pada Kelas Rendah” untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Kelas bawah diajarkan di SDN SKIP Kota Sukabumi. Hasil yang disajikan pada bab ini adalah pelaksanaan tindakan setiap siklus dalam hal peningkatan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar dengan menggunakan Media Kartu Pecahan. Penulis melakukan kegiatan penelitian ini hingga 2 siklus. Pada periode 1, sesi pertama berdurasi 2 x 35 menit dan sesi kedua berdurasi 2 x 35 menit.

### a. Pretest dan Siklus I

Informasi yang diperoleh diukur berdasarkan pencapaian siswa pada masing-masing indikator pemahaman konsep individu dan pencapaian total indikator pemahaman konsep. Nilai rata-rata hasil pretest adalah 22,61 sedangkan nilai rata-rata indikator pemahaman konsep materi pecahan disajikan pada tabel di bawah ini.

No	Keterangan	Hasil
1	Nilai tertinggi	40
2	Nilai terendah	20
3	Rata-rata kelas	22.6
4	Siswa memenuhi nilai KKM (70)	0
5	Siswa belum memenuhi KKM (70)	23

Dari hasil tes tersebut terlihat bahwa kesalahan yang dialami siswa terutama terkait dengan pemahaman konsep ungkapan.

Tinjau dan perkenalkan konsep pecahan sederhana dengan persentase kurang dari 80%. Dari hasil observasi guru pada Siklus I diperoleh skor rata-rata 80 yang tergolong dalam kategori “baik”. Berikut ini diuraikan langkah-langkah aktivitas guru pada siklus dua sesi pertama.

Operasi tahap pertama ini menerima rata-rata 4 nilai bagus. Manajemen pembelajaran dilaksanakan dengan sangat baik, indikator keterampilan guru dalam mengajar sangat terlihat. Namun terkadang ada siswa yang aktif bertanya dan ada pula yang hanya pasif mendengarkan, dan guru hanya fokus pada siswa yang aktif dalam pembelajaran. Jika hasil tersebut termasuk dalam kategori Baik. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi yang dipelajari sangat jelas dan konsisten. Kemudian guru memperhatikan keberadaan siswa secara individu sekaligus memberikan kartu tanda pengenalan yang diikatkan di kepala mereka. Namun dalam kelompok, guru kesulitan mengkondisikan siswa karena jawaban siswa sangat antusias. Pada tahap penelitian ini termasuk dalam kategori “baik”. Guru mengarahkan siswa untuk berkumpul dengan kelompoknya sesuai dengan kelompoknya. Ketika semua orang telah berkumpul dan duduk melingkar dengan kelompoknya, guru memberikan kartu pecahan berkelompok.

Guru membagikan media konkrit berupa kue bolu yang dan disertakan pisau untuk memotongnya. materi ini disesuaikan dengan sub substansi yang akan dipelajari. Guru sangat jelas saat demonstrasi di depan kelas karena siswa bisa tertib memperhatikan guru yang sedang menjelaskan. Rata-rata tahap pencapaian adalah yang termasuk dalam kategori baik. Guru memberikan ceramah di depan kelas. Beberapa siswa sudah tidak sabar untuk mencobanya, sehingga guru harus lebih memperhatikan siswa yang sudah tidak sesuai lagi. Rata-rata fase komunikasi termasuk dalam kategori “baik”. Guru memastikan siswa

berdiskusi dengan kelompoknya tentang pembagian kue bolu menjadi beberapa bagian, Kemudian setelah siswa mempraktekan lalu guru memberikan angket dan dikumpulkan. guru memperkuat apa yang dipelajari dengan mengulang apa yang dipelajari, dilanjutkan dengan kegiatan tanya jawab. Siswa sangat antusias, sehingga manajemen kelas sangat mendukung. Kelas diakhiri dengan doa bersama.

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan media kartu pecahan pada Siklus I memberikan pengaruh yang cukup baik terhadap pemahaman konsep masing-masing indikator. Hasil pencapaian Siklus I, sebagai berikut :

No	Keterangan	Hasil
1	Nilai Terendah	40
2	Nilai Tertinggi	80
3	Hasil Rata-Rata Kelas	64.3
4	Siswa Memenuhi KKM (70)	13
5	Siswa Belum Memenuhi KKM (70)	10

Berdasarkan hasil yang di peroleh dalam kegiatan siswa dengan menggunakan media kartu pecahan, hasil akhir mendapatkan hasil yang termasuk dalam kategori baik seperti yang dijelaskan di bawah ini.

Kegiatan pendahuluan mendapat nilai yang termasuk dalam kategori baik. Semua siswa terbiasa membaca doa dan menjawab pertanyaan dari guru. Siswa memperhatikan guru ketika memberikan petunjuk. Karena sebelum memulai pembelajaran, guru melakukan apresiasi (meminta siswa untuk bertepuk tangan dan bernyanyi) untuk memusatkan pikiran siswa agar tetap fokus dan siap untuk belajar. Tahap refleksi mendapatkan nilai yang berarti termasuk dalam kategori “Baik”. Pada saat guru mengajarkan materi yang sedang dipelajari hari ini yaitu materi pecahan, siswa secara bergiliran mendengarkannya. Kemudian siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok, siswa menjawab dengan rasa sangat senang dan antusias dalam belajar. Pada tahap penelitian ini diperoleh nilai yang dianggap baik. Siswa diminta untuk berkumpul dalam kelompok mereka disesuaikan dengan kelompok belajar . Setelah semua berkumpul dan duduk

melingkar dengan kelompoknya masing-masing, kemudian siswa diberi tugas materi pecahan dilajut dengan tanya jawab kepada siswa, siswa menjawab dengan semangat. Rata-rata nilai tersebut termasuk dalam kategori baik. menggunakan media konkrit yaitu kue bolu.

Disesuaikan dengan materi pecahan dengan kelompok yang baru, tahap pencapaian ini mendapatkan kategori "baik". Siswa memperhatikan ketika guru memberikan presentasi di depan kelas, tetapi siswa tidak sabar untuk mempraktekkan. Setelah guru selesai presentasi, kemudian para siswa mencoba mempraktekan dengan hati-hati dalam kelompok saat memotong kue bolu menjadi beberapa bagian. Langkah komunikasi ini termasuk dalam kategori "baik". Setelah kue bolu dibagikan, siswa diminta untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Kemudian seorang perwakilan kelompok melangkah maju dan dengan percaya diri presentasikan hasil kue bolu tersebut. Pada fase terakhir ini termasuk dalam kategori "baik". Semua siswa individu diminta untuk secara mandiri menyelesaikan kuesioner yang disediakan oleh guru menggunakan kegiatan yang dipraktikkan sebelumnya. Kuesioner kemudian dikumpulkan. Siswa mendapatkan validasi dari guru dengan mengulang apa yang telah dipelajari hari ini melalui latihan tanya jawab. Para siswa sangat antusias.

#### b. Siklus 2

Pembelajaran siklus II materi yang disampaikan kepada siswa adalah guru mengulangi lagi penjelasan dengan detail pecahan yang pada siklus I sudah dijelaskan menggunakan media kartu pecahan dengan melihat hasil sebelumnya banyaknya siswa yang masih kurang nilainya, guru memberikan penjelasan yang lebih terhadap materi- materi yang kurang seperti mengurutkan pecahan dari yang terkecil sampai yang terbesar. Adapun perencanaan yang dibuat yaitu menyusun RPP, mempersiapkan lembar observasi, mempersiapkan media kartu pecahan. Siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2023. Pelaksanaan pada siklus kedua sebagai kelanjutan dari hasil refleksi pada pembelajaran siklus kedua.

Berdasarkan hasil observasi kinerja guru pada pembelajaran kedua diperoleh poin yang tergolong dalam kategori "sangat baik". Berikut adalah pembelajaran dari



Siklus II yang dilanjutkan dengan dua kali pertemuan tentang kinerja guru dan aktivitas siswa.

Semua siswa terbiasa membaca doa dan menjawab pertanyaan dari guru. Siswa memperhatikan guru ketika memberikan petunjuk. Karena sebelum kegiatan pembelajaran dimulai guru melakukan kegiatan perseptif (meminta siswa bertepuk tangan dan menyanyi) untuk memfokuskan pikiran siswa agar siswa fokus dan siap untuk belajar. Pada saat guru mengajarkan materi yang sedang dipelajari hari ini yaitu materi pecahan, siswa secara bergiliran mendengarkannya. Para siswa kemudian secara individu (berkelompok). Respon siswa sangat senang dan antusias mengikuti pembelajaran. Para siswa diminta untuk berkumpul dalam kelompok mereka disesuaikan dkelompoknya. Ketika semua orang berkumpul dan duduk melingkar dengan kelompoknya masing-masing, para siswa diberi pertanyaan. Dalam kelompoknya, siswa diberikan dengan media konkrit yaitu kartu pecahan yang disesuaikan dengan materi pecahan yang sedang dikerjakan dalam suatu diskusi yang terorganisir dengan kelompoknya. . Siswa memperhatikan pada saat guru melakukan demonstrasi didepan kelas, namun ada 1 siswa yang tidak sabar ingin mempraktikannya. Setelah guru selesai mendemonstrasikan kemudian siswa mempraktikannya secara berkelompok dengan hati-hati pada saat memotong kue bolu dibagi menjadi beberapa bagian. Siswa diminta untuk berdiskusi bersama kelompoknya setelah melakukan kegiatan memotong kertas origami menjadi beberapa bagian, kemudian satu orang perwakilan dari kelompok maju kedepan dan mempresentasikannya dengan percaya diri. Semua siswa perindividu diminta untuk mengisi lembar soal yang telah disediakan oleh guru dengan kegiatan yang sudah dipraktikan sebelumnya dengan mandiri kemudian lembar soal dikumpulkan. Siswa diberi penguatan oleh guru dengan mengulang materi yang telah dipelajari hari ini dengan kegiatan tanya jawab, siswa sangat antusias sehingga kurang tertib pada saat mengacungkan tangannya. Lalu empat orang siswa (ketua kelompok) diminta untuk maju kedepan untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan bersama hari ini dan diakhiri dengan berdoa bersama.

peningkatan pemahaman konsep pada setiap indikator, hasil ketuntasan secara klasikal siklus 2 yaitu sebagai berikut.

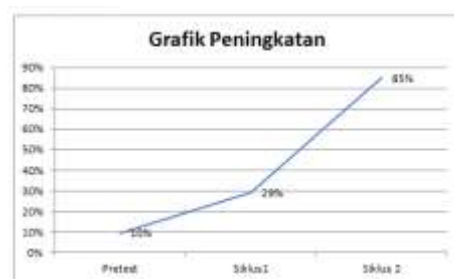
No	Keterangan	Hasil
1	Nilai Terendah	60
2	Nilai Tertinggi	100
3	Hasil Rata-Rata Kelas	85.22
4	Siswa Memenuhi KKM (70)	19
5	Siswa Belum Memenuhi KKM (70)	4

Hasil siklus 2 menunjukkan rata-rata kelas mencapai 85 rata-rata kelas.

Nilai tertinggi 100 dan terendah 60 dari 23 siswa

Ada 19 orang (82%) yang lulus KKM (70), sedangkan ada 4 orang (17%) yang tidak mencapai KKM.

Informasi berikut merupakan hasil peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan, dimana informasi tersebut diperoleh dari hasil Pre-Test, Siklus I dan Siklus II sebagai berikut.



Grafis di atas menjelaskan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran terus meningkat, tercermin dari hasil capaian awal siswa yaitu 23%, pada Siklus I meningkat dari 23% menjadi 64%. Pada Tahap II meningkat 21 persen menjadi 85 %. Penggunaan menggunakan media kartu pecahan sangat penting dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selain itu, beberapa siswa menunjukkan kehati-hatian dalam mengolah soal, sehingga tidak terjadi kesalahan saat mengisi soal-soal praktik. Karena hasil

tersebut maka penelitian dihentikan pada siklus kedua dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### 3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan yang didapatkan dan pembahasan penelitian mengenai penggunaan media kartu pecahan dalam proses meningkatkan pemahaman konsep siswa dapat disimpulkan antara lain:

#### 1. Proses Penggunaan Media Kartu Pecahan

Pembelajaran matematika mengenai materi pecahan sederhana terdiri dari lima indikator. Proses penerapan media kartu pecahan terlaksana dengan baik dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I perlu adanya perbaikan dalam kegiatan mempraktikkan langsung dengan media karena dilaksanakan belum secara menyeluruh. Pelaksanaan siklus II merupakan hasil refleksi dan perbaikan pada siklus I, yaitu berupa perbaikan pada setiap pelaksanaan pembelajaran berupa kinerja guru dalam menjelaskan konsep menggunakan media untuk meningkatkan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika mengenai materi pecahan. Perbedaan pada pembelajaran siklus II dimana proses pembelajarannya guru dapat melihat materi yang kurang dimengerti siswa dari siklus I.

Pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika mengenai materi penjumlahan pecahan di kelas 2 dengan menggunakan media kartu pecahan pada setiap indikator mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui dari hasil nilai ketercapaian peningkatan pemahaman konsep pada setiap indikator yaitu pertama menyatakan ulang pada siklus I 55% dan siklus II 100%. Kedua, menyajikan konsep siklus I 30% dan siklus II 70%. Ketiga mengembangkan syarat siklus I 39% dan siklus II 88%. Keempat mengklasifikasikan objek siklus I 33% dan siklus II 80%. Kelima mengaplikasikan konsep siklus I 20% dan siklus II 90%.

Adapun peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat pada hasil ketuntasan klasikal secara keseluruhan dimana pada pelaksanaan pretest diperoleh hasil 3 siswa yang tuntas memenuhi KKM (70). Pada siklus I 10 siswa yang tuntas

memenuhi KKM (70) dan hasil yang terus mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 18 siswa yang tuntas.

### **Ucapan terimakasih**

Pertama-tama, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada orang tua saya, 3 kakak saya dan keluarga saya yang selalu memberi semangat kepada saya. Saya juga berterima kasih kepada pembimbing saya Arsyi Rizkia Amalia, M.Pd dan Astri Sutisnawati, M.Pd yang selalu meluangkan waktu untuk membantu saya dalam pekerjaan ini. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada Rani Desiyanti, S.Pd selaku guru kelas yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian di kelas 2 SDN SKIP.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Matitaputy, C. (2018). Miskonsepsi Siswa dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan Dua Angka. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 113–119.  
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.266>