

Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Khairunnisa^{1*}, Aulia Masruroh²
^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

Realistic Mahematic Education;
Pengembangan Modul; Kelipatan
dan Faktor Bilangan



This article is licensed
under a Creative Commons Attribution-
ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: This research was aimed to develop *Realistic Mathematic Education* (RME) based modules through the use of multiplier module and faktor numbers for students grade four elementary school, who were met the valid and effective criteria. The research method was researching and developing with the 3D model (*Define, Design, and Develop*). Material multiples and faktor numbers based on *Realistic Mathematic Education* (RME) was created which was contained multiplicative number, faktor number, KPK and FPB with two numbers in daily life. The assessment of modules quality was conducted by four experts (three college lecturers and one teacher), which was arranged with three aspects of assessment validation, those were material, the graph, and language. The test result of validator expert showed that multiplier module and faktor number based on *Realistic Mathematic Education* (RME) relatively had average score 4.32 (categorized as very worth), and very effective with average score 3.14.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul kelipatan dan faktor bilangan berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk kelas IV Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria valid dan efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan dengan model 3D (*Define, Desgin, Develop*). Dihasilkan modul kelipatan dan faktor bilangan berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) yang berisi kelipatan bilangan, faktor bilangan, KPK dan FPB dua bilangan dalam kehidupan sehari-hari. Penilaian kualitas modul oleh empat ahli (tiga dosen dan satu guru) disusun berdasarkan tiga aspek penilaian validasi yaitu materi, kegrafikan, dan bahasa. Hasil uji ahli validator menunjukkan bahwa modul kelipatan dan faktor bilangan berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata 4.32 (kategori sangat layak) dan sangat efektif (nilai rata-rata 3.14).

Correspondence Address: Jln. Raya Tengah, Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13760, Indonesia; e-mail: knisnisa@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Khoirunnisa., & Masruroh, A. (2020). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Materi Kelipatan Dan Faktor Bilangan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Diskusi Seminar Nasional dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI*, Jakarta, 299-306.

Copyright: Khoirunnisa., & Masruroh, A, (2020)

PENDAHULUAN

Wiyani dkk (2012: 18) menyatakan bahwa “pendidikan merupakan aset yang paling berharga bagi bangsa ini”. Itulah sebabnya proses pendidikan diharapkan dapat berjalan secara optimal dan berkualitas. Sementara lanjut Wiyani, inti dari proses pendidikan itu sendiri adalah proses pembelajaran. Keberhasilan dalam meraih fungsi dan tujuan pendidikan nasional sangat berkaitan dengan keberhasilan guru dalam menjalankan proses pembelajaran yang optimal dan berkualitas. Proses pendidikan tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar dan pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran merupakan aktivitas interaksi edukatif antara guru dengan siswa yang didasari oleh adanya tujuan baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Pengertian lain tentang pembelajaran, menurut Gagne & Briggs (1992: 346) adalah “proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap”. Implementasinya dapat terlihat dalam proses belajar. Sedangkan belajar adalah kegiatan individu untuk memperoleh perilaku dengan cara mempelajari dan mengolah pengetahuan. Seperti yang diungkapkan Hilgard dan Marquis dalam Sagala (2009: 31) bahwa ‘belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran, dan sebagainya sehingga terjadi perubahan dalam diri’.

Proses belajar dan pembelajaran dapat dilakukan di sekolah dalam berbagai jenjang dan jenis, salah satunya adalah pendidikan Sekolah Dasar. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang dasar di pendidikan formal yang peranannya sangat besar bagi keberlangsungan proses pendidikan selanjutnya. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD adalah pelajaran matematika. Matematika dalam aplikasi pembelajaran merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan proses berpikir siswa. Menurut Suhendri (2011: 32) “Matematika adalah ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep, dan logika dengan menggunakan bahasa lambang atau simbol dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari”. Mata pelajaran ini mempunyai nilai-nilai pendidikan yang dapat membentuk kepribadian siswa dan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Realita selama ini, mata pelajaran matematika dianggap tidak menyenangkan bagi siswa, bahkan mata pelajaran yang sangat ditakuti oleh siswa. Faktanya sebagian besar orang masih menganggap matematika sesuatu yang menakutkan dan rumit. Oleh karena itu, peran guru sangat diperlukan dalam membuat pelajaran matematika yang sesuai dengan perkembangan mental siswa. “Seorang guru dalam menjalankan tugas mulia harus profesional artinya guru selalu mempertimbangkan bagaimana agar pembelajaran yang dirancang dapat berjalan sesuai rencana dan tujuan yang diharapkan” (Hosnan, 2014: 139). Oleh karena itu, guru harus mengorganisasikan materi pembelajaran yang akan disajikan dengan baik. Satu di antaranya yaitu guru perlu mengembangkan sumber belajar, karena tanpa adanya sumber belajar, siswa akan mengalami kesulitan dalam belajarnya, apalagi jika guru menjelaskan materi pembelajaran kurang jelas dan tidak sesuai dengan pemahaman siswa.

Proses pembelajaran di sekolah dasar dapat berjalan secara optimal dan berkualitas, manakala sumber belajar dapat digunakan secara maksimal. Salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan di sekolah dasar yaitu berupa modul pembelajaran. Modul pembelajaran dapat membantu siswa bekerja dan berpikir secara mandiri. Prastowo (2011: 106) menyatakan bahwa “modul pada dasarnya adalah sebuah sumber belajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia, agar siswa dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari guru, dengan itu tujuan pembelajaran yang dikehendaki dapat sesuai harapan, guru perlu menciptakan sarana sumber belajar sendiri dengan mengembangkan modul sebagai sarana sumber belajar siswa”.

Pembelajaran menggunakan modul dalam penguasaan materi akan lebih optimal karena siswa akan dibimbing untuk menjadi aktif belajar secara mandiri. Pendapat ini sesuai dengan pendapat Direktorat Tenaga Kependidikan (2008: 8) yang menyatakan bahwa “tujuan pembelajaran menggunakan modul untuk mengurangi keragaman kecepatan belajar siswa melalui kegiatan belajar

mandiri”. Oleh karena itu, pada pelaksanaan pembelajaran modul lebih banyak melibatkan peran siswa secara individual dibandingkan dengan tutor. Realita di lapangan menunjukkan bahwa masih ditemukan modul yang beredar dipasaran belum memenuhi karakter yang sesuai dengan perkembangan mental siswa dan kurang mendorong siswa dalam belajar secara mandiri atau tanpa guru. Oleh karena itu, perlu disusun dan dikembangkan modul yang berkualitas sesuai dengan perkembangan siswa. Sehubungan dengan perkembangan siswa, khususnya siswa sekolah dasar yang memiliki karakter berpikir konkret, perlu modul yang menggunakan masalah nyata dari kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran yang dapat memberikan kesan bermakna kepada siswa untuk belajar matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran untuk menunjukkan konsep matematika, sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa yang dikenal dengan pendekatan realistik atau *Realistic Mathematics Education* (RME).

Beberapa penelitian pendahulu di beberapa negara menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik, sekurang-kurangnya dapat membuat matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak (Suherman, 2003). Sejalan dengan pendapat tersebut, dapat menjawab kendala guru yang dihadapi selama ini dengan fenomena matematika yang dianggap sulit oleh siswa. Bahwa terdapat pendekatan yang mampu memberikan solusi terhadap pemahaman konsep yang abstrak bisa menjadi tidak terlalu abstrak, dapat memecahkan masalah matematika secara nyata di lingkungan hidup siswa. Bahkan pembelajaran matematika dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi kehidupan siswa mendatang. Menurut Nuraini (2010) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa guru mengalami kesulitan untuk memberikan pemahaman awal materi matematika. Guru harus menghadirkan ilustrasi ataupun media pembelajaran matematika yang menyita banyak waktu pelajaran dan menyebabkan pembelajaran tidak berlangsung efektif. Mengatasi permasalahan tersebut diperlukan pengembangan sebuah sumber belajar yang memuat kegiatan, ilustrasi, tugas, dan materi yang sangat dibutuhkan untuk efektivitas pembelajaran yaitu berupa modul.

Menurut hasil wawancara di lapangan diperoleh informasi bahwa siswa kelas IV memiliki kesulitan dalam memahami konsep matematika pada materi kelipatan dan faktor bilangan. Selain itu, tersedia sumber belajar yang dimiliki siswa berupa buku paket namun belum mampu membuat siswa belajar mandiri tanpa seorang tutor atau guru disebabkan karena materi ajar yang disajikan kurang dipahami oleh siswa. Hal itu karena konsep matematika yang ingin disampaikan guru kepada siswa belum melibatkan permasalahan nyata yang terdapat di lingkungan kehidupan siswa. Oleh sebab itu, peneliti termotivasi untuk mengembangkan sumber belajar yang dapat memberikan kesan bermakna dalam pembelajaran. Sumber belajar yang dapat memberikan pemahaman dan pemecahan masalah secara nyata dalam kehidupan siswa melalui pengembangan modul matematika yang akan dikembangkan merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis sebagai pondasi bagi keilmuan matematika dan keilmuan lain yang dipelajari siswa pada tahap lebih lanjut. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research And Development*). “Penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut” (Sugiyono, 2009: 407). Metode penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada desain penelitian model 3D. model 3D terdiri dari 3 tahap pengembangan yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop* (Trianto, 2012: 93). Penelitian dilakukan dengan menyusun modul pembelajaran yang berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME). Subjek uji coba produk pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kemayoran 01 yang berjumlah 30 siswa.

HASIL

1. Tahap *Define*

Tahap *define* dilakukan dengan menganalisis kebutuhan bahan ajar di sekolah, kurikulum dan materi. Analisis kebutuhan bahan ajar yang dilakukan ialah mengumpulkan informasi menggunakan kuesioner yang telah disebar di SDN Kemayoran 01 Jakarta Pusat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jenis bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut. Hasil Kuesioner menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan SDN Kemayoran 01 yaitu buku paket. Proses pembelajaran di SDN Kemayoran 01 belum menggunakan modul pembelajaran, sedangkan modul dapat menjadi bahan ajar alternatif yang baik. Adapun menurut Prastowo (2011: 106) “modul merupakan sumber belajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, sesuai usia dan tingkat pengetahuan agar siswa dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari guru”. Penggunaan modul dalam pembelajaran bertujuan agar siswa dapat belajar mandiri tanpa atau dengan minimal dari guru.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran di sekolah yaitu dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang baik digunakan di sekolah yaitu pendekatan RME (*realistic mathematic education*). Menurut Freudenthal dalam Hartono (2008: 18) bahwa pendekatan RME bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. RME (*Realistic Mathematics Education*) adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi peserta didik, menekankan keterampilan “*process of doing mathematics*” berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika tersebut untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Penelitian di lapangan menunjukkan banyak siswa kelas IV SDN Kemayoran 01 kemampuan berpikir dan bernalarnya berada dalam stadium operasional abstrak.

Tabel 1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran

No	Identifikasi	Hasil Identifikasi
1	Materi	KPK dan FPB
2	Standar Kompetensi	Memahami dan Menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah
3	Kompetensi Dasar	Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan KPK dan FPB
4	Indikator Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan kelipatan dan faktor 2. Menentukan kelipatan dan Faktor Bilangan 3. Menentukan KPK dan FPB dua Bilangan 4. Menyelesaikan Masalah KPK dan FPB
5	Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat mendiskripsikan kelipatan suatu bilangan. 2. Dapat mendiskripsikan faktor suatu bilangan 3. Dapat menentukan kelipatan suatu bilangan 4. Dapat menentukan faktor suatu bilangan 5. Dapat menentukan KPK dua bilangan 6. Dapat menentukan FPB dua bilangan 7. Dapat menyelesaikan soal cerita KPK dan FPB

2. Tahap *Design*

Tahapan *design* (perancangan) modul disesuaikan dengan kriteria produk yang memperhatikan kelayakan dari aspek isi materi, kebahasaan, dan kegrafikan. Isi yang terdapat dalam modul pembelajaran yang dibuat dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata yang ada di lingkungan sekitar. “Teori belajar Piaget menyatakan bahwa seorang anak dapat menjadi tahu dan memahami lingkungannya melalui jalan berinteraksi dan beradaptasi dengan lingkungan tersebut” (Mundilarto, 2005: 3). Oleh karena itu, modul ini dibuat agar peserta didik mampu mengenali kelipatan dan faktor bilangan yang berkaitan dengan lingkungannya sendiri

(kehidupan nyata). Isi materi kelipatan dan faktor bilangan yang terdapat pada modul ini mengandung unsur fakta dan konsep. Fakta dimunculkan dalam bentuk contoh-contoh yang menandakan bahwa kehidupan sehari-hari mengandung kelipatan dan faktor bilangan. Konsep disajikan dalam bentuk berfikir logis dan disesuaikan dengan tuntutan KTSP 2006 pada kompetensi 2.3. Ulasan materi dalam modul disajikan dalam bentuk tulisan dan gambar yang sering ditemukan di kehidupan sehari-hari. “Pemberian gambar-gambar bertujuan untuk mendukung isi materi, memperjelas penjelasan isi materi dan dapat menambah daya tarik peserta didik untuk mempelajarinya” (Depdiknas, 2008:23).

Teori belajar menurut Laster D Crow dan Alice Crow (*dalam* Syah, *et al*, 2009: 35) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses untuk memperoleh konstruksi pengetahuan, keterampilan, kebiasaan yang diperoleh dari interaksi dengan lingkungannya. Oleh karena itu, agar peserta didik mampu mengkonstruksi pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan bagi dirinya, maka draft modul yang dibuat selanjutnya disusun sesuai dengan pendekatan realistik. Matematika realistik memiliki lima karakteristik menurut De Lange J. (1987), yaitu: (1) penggunaan konteks yang ‘real’ sebagai titik tolak belajar matematika, (2) penggunaan model yang menekankan penyelesaian secara informal sebelum menggunakan cara formal atau rumus, (3) menghargai ragam jawaban dan kontribusi siswa, (4) penggunaan metode interaktif dalam belajar matematika, dan (5) mengkaitkan sesama topik dalam matematika. Matematika realistik juga mengembangkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan berdasarkan tuntutan KTSP 2006.

“Proses pembelajaran memerlukan penilaian karena penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui ketercapaian kompetensi peserta didik dan umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar” (Sudjana, 2008:3). Oleh karena itu, modul ini sudah terdapat penilaian kompetensi pengetahuan, sikap dan ketrampilan peserta didik. Ruang lingkup penilaian menurut Permendikbud nomor 66 mencakup kompetensi pengetahuan, sikap, dan ketrampilan yang dilakukan berimbang. Mengetahui ketercapaian kompetensi pengetahuan siswa pada materi kelipatan dan faktor bilangan, maka dalam modul dilengkapi dengan soal evaluasi dan perhitungan penilaian. Soal evaluasi berupa uraian (*essay*). Soal evaluasi *essay* berupa tes formatif yang diberikan di akhir topik pembahasan. Soal *essay* digunakan untuk melihat kemampuan siswa dalam mengeskpresikan gagasannya melalui bahasa tulisan dan mengembangkan ketrampilan pemecahan masalah (Sudjana, 2008:36). Mengetahui ketercapaian kompetensi sikap dan ketrampilan peserta didik dilengkapi dengan lembar penilaian sikap dan ketrampilan dengan instrumennya berupa cek atau skala penilaian yang disertai rubrik dan cara perhitungan penilaian yang digunakan. Instrument penilaian sikap dan ketrampilan berisi petunjuk pengisian, tabel penilaian diri siswa, tabel skor masing-masing pernyataan, rumus perhitungan, tabel kriteria respon siswa, sehingga siswa dapat mengetahui hasil ketercapaian kompetensi sikap dan ketrampilan yang dinilai. Petunjuk pengisian berisi hal-hal yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam menggunakan lembar penilaian sikap tersebut. Tabel penilaian diri peserta didik berisi pernyataan pilihan sikap dan disajikan menggunakan skala *likert* dengan pilihan sikap sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang disediakan. Rumus perhitungan bertujuan untuk menghitung nilai yang diperoleh peserta didik pada kompetensi sikap. Kriteria respon peserta didik terdiri dari sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang.

3. Tahap *Develope*

Tahap yang terakhir ialah *develope*, tahap ini produk awal berupa modul pembelajaran kelipatan dan faktor bilangan berbasis *Realstic Mathematic Education* (RME) bertujuan untuk mengubah modul yang dikembangkan dengan cara mengevaluasi dan merevisi sebelum menjadi produk yang valid, praktis dan efektif.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli

Ahli	Bidang Ahli	Σ Skor	Rata-Rata	Kriteria
1	Materi dan Media	118	4.37	Sangat Valid
2	Materi dan Media	119	4.41	Sangat Valid
3	Materi dan Media	102	3.78	Valid
4	Materi dan Media	128	4.74	Sangat Valid

PEMBAHASAN

Berdasar pada data di atas, hasil validasi ahli dalam kriteria sangat valid. Soal uji coba yang divalidasi oleh empat ahli tergolong valid dan dapat diujicobakan. Uji coba lapangan dilakukan di SDN Kemayoran 01 kelas IV. Uji lapangan produk diperoleh dari hasil angket dan hasil evaluasi siswa pada materi kelipatan dan faktor bilangan. Uji lapangan produk diujikan pada 30 siswa. Hasil evaluasi subyek uji lapangan produk sudah memenuhi KKM yang ditentukan yaitu 70. Pengerjaan modul pada uji lapangan tersebut tidak terdapat kesulitan sehingga modul kelipatan dan faktor bilangan tidak terdapat revisi. Hasil rata-rata tes evaluasi siswa yaitu 4.6. Hal ini menunjukkan hasil tes evaluasi siswa sangat baik. Respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan RME pada sub materi kelipatan dan faktor bilangan setelah diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa dan diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran sebesar 4.4, siswa senang terhadap pembelajaran dengan pendekatan RME dan siswa memberika respon positif terhadap modul kelipatan dan faktor bilangan berbasis RME.

Pengembangan bahan ajar mandiri berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) ditujukan untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan matematik realistik siswa. Penelitian ini siswa dikatakan telah mencapai kemampuan realistik matematika jika siswa berhasil menjawab pertanyaan dengan benar. Penilaian efektivitas dilakukan untuk melihat penilaian pengamat dan siswa terhadap penggunaan modul yang dikembangkan. Penilaian efektivitas dilakukan oleh pengamat dan siswa. Penilaian efektivitas memiliki dua komponen penilaian lembar angket respon siswa, dan hasil tes evaluasi siswa. Hasil efektivitas modul mandiri yang didapatkan dari perhitungan rumus efektivitas yaitu 3.14. Hal ini dapat disimpulkan bahwa modul kelipatan dan faktor bilangan ini efektif dan dapat digunakan sebagai bahan ajar mandiri untuk kelas IV Sekolah Dasar.

SIMPULAN

Berdasar pada hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan modul. Kevalidan modul pembelajaran berkriteria sangat valid digunakan dilihat dari aspek kelayakan materi, bahasa dan grafik yang diperoleh dari penilaian para ahli. Keefektifan berkriteria efektif dilihat dari tes hasil evaluasi dalam proses pembelajaran. Kepraktisan berkriteria sangat praktis dilihat dari angket respon siswa. Produk pengembangan berupa modul berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi kelipatan dan faktor bilangan untuk siswa kelas IV sekolah dasar dapat digunakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Siswa, Guru, dan Kepala Sekolah SDN Kemayoran 01, semoga modul ini bias bermanfaat dan berguna untuk Siswa dan Guru SDN Kemayoran 01.

DAFTAR RUJUKAN

- De Lange. (1987). *Mathematics insight and meaning*. Utrecht: OW & OC.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan pengembangan bahan ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Direktorat Tenaga Kependidikan. (2008). *Penulisan modul*. Jakarta. Penerbit: Dirjen Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan.
- Gagne, R. M., & Briggs, L. J. (1992). *Principles of instructional design*, second edition, New York: Holt, Rinegart and Winston.
- Hartono. (2008). *Pengembangan pembelajaran matematika di sd*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mudilarto. (2005). *Penilaian hasil belajar fisika*. Yogyakarta: UNY
- Nuraini. (2010). *Upaya meningkatkan kemampuan mengerjakan soal cerita matematika melalui penggunaan media bergambar siswa kelas iii SDN Tlajung Udik 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor*. Bandung: UPI.
- Prastowo. (2011). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Suherman. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: Jica.
- Sudjana. (2008). *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sagala, S. (2009). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah et al. (2009). *Psikolog pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh kecedasan matematis-logis dan kemandirian belajar terhadap Hasil belajar matematika. *Jurnal Formatif* (1): 29-39.
- Trianto. (2012). *Model pembelajaran terpadu, konsep, strategi dan implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Akara.
- Wiyani, A. N. dan Barnawi. (2012). *Format PAUD: konsep, karakteristik, & implementasi pendidikan anak usia dini*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

