

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA SISWA BERBASIS
PENDEKATAN PMRI PADA MATERI BENTUK PECAHAN
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**OLEH
WAHIDATI SANTI ARROHMAH
NIM 332015015**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2019**

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA SISWA BERBASIS
PENDEKATAN PMRI PADA MATERI BENTUK PECAHAN
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Wahidati Santi Arrohmah
NIM 332015015**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Agustus 2019**

Skripsi oleh Wahidati Santi Arrohmah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 20 Agustus 2019
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Refi Yuliani', with a stylized flourish on the left side.

Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd.

**Palembang, 20 Agustus 2019
Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Heru', with a large, stylized flourish on the left side.

Heru, S.Pd., M.Pd.

Skripsi oleh Wahidati Santi Arrohmah ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 31 Agustus 2019

Dewan Penguji:



Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., Ketua

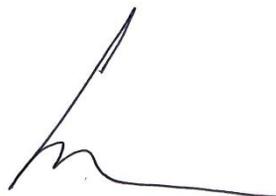


Heru, S.Pd., M.Pd., Anggota



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,**



Luvi Antari, S.Pd., M.Pd.

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.

SURAT KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN PENULISAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wahidati Santi Arrohmah

NIM : 332015015

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Skripsi yang telah saya buat adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (bukan hasil plagiat).
2. Apabila dikemudian hari terbukti/dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 22 Agustus 2019
Yang menerangkan
Mahasiswa yang bersangkutan,



Wahidati Santi Arrohmah
NIM 332015015

ABSTRAK

Arrohmah, Wahidati Santi. 2019. *Pengembangan Modul Matematika Siswa Berbasis Pendekatan PMRI Pada Materi Bentuk Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang: (I) Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., (II) Heru, S.Pd., M. Pd.

Kata kunci: Pengembangan, modul, PMRI, model 4-D.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan suatu bahan ajar berupa modul siswa berbasis pendekatan PMRI untuk kelas IV sekolah dasar serta mengetahui efek potensial dari penggunaan modul yang telah dikembangkan terhadap hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (*development research*). Dalam proses pengembangan menggunakan model 4-D yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas IV.B SD IT Salsabila Palembang yang berjumlah 17 orang peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh modul yang valid dan praktis. Kevalidan terlihat dari hasil penilaian para ahli materi, media/tampilan modul dan bahasa. Modul matematika siswa yang dikembangkan dinyatakan valid berdasarkan materi (aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian dan aspek penilaian PMRI), media/tampilan (aspek kelayakan kegrafikan yang meliputi ukuran modul, desain sampul modul dan desain isi modul), dan bahasa (aspek kelayakan kebahasaan). Kepraktisan terlihat dari hasil penilaian peserta didik pada uji lapangan terbatas terhadap modul matematika siswa yang dikembangkan. Berdasarkan data hasil analisis angket peserta didik pada tahap uji coba lapangan terbatas, modul matematika siswa berbasis pendekatan PMRI mendapatkan jumlah skor 313 dari jumlah total maksimal penilaian 352, yang dipresentasikan menjadi 88,92% dan dapat dikategorikan bahwa modul matematika siswa berbasis pendekatan PMRI yang dikembangkan praktis. Efek potensial dilihat dari hasil tes kemampuan akhir peserta didik. Dari hasil analisis data yang telah dilakukan bahwa rata-rata nilai akhir peserta didik yaitu 80,88 yang berarti hasil belajar peserta didik tergolong kategori baik sekali, maka dapat disimpulkan bahwa modul matematika siswa berbasis pendekatan PMRI yang telah dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur senantiasa penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul,

Berbasis Pendekatan PMRI Pada Materi

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd selaku pembimbing I dan Heru, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd., selaku Sekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar dan memberikan izin penelitian.
2. Luvi Antari, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Agus Supriadi, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing Akademik.

4. Nyimas Inda Kusumawati, S.Si., M.Pd., Ummu Na'imah, S.Pd., M.Pd., dan Supriatini, S.Pd., M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator di dalam penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan ilmu yang tidak terhingga kepada penulis.
6. Alkodri, S.Pd., selaku Kepala SD IT Salsabila Palembang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
7. Tiara Rida, S.Pd., selaku Guru Kelas IV.B SD IT Salsabila Palembang yang telah banyak membantu dan membimbing selama mengadakan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas V dan kelas IV.B SD IT Salsabila Palembang yang telah memberikan partisipasi dalam penelitian ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini sehingga dapat diselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Paradigma Pendidikan Nasional Abad 21	8
B. Belajar dan Pembelajaran.....	11
C. Pembelajaran Matematika	16
D. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).....	17
1. Pengertian Pendidikan Matematika Realistik.....	17
2. Prinsip Pendidikan Matematika Realistik	18
3. Karakteristik Pendidikan Matematika Realistik	21
4. Sintak Pembelajaran Matematika Realistik.....	23
E. Modul	24
1. Pengertian Modul	24
2. Karakteristik Modul.....	25
3. Tujuan Penulisan Modul.....	27
4. Format Modul yang Akan Dikembangkan	28
F. Materi Pecahan	29
1. Menentukan Bentuk Pecahan	29
2. Pecahan Senilai.....	30
3. Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan	31

G. <i>Learning Trajectory</i> /Lintasan Pembelajaran Materi Bentuk Pecahan dengan Pendekatan PMRI	33
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Subjek dan Lokasi Penelitian	37
C. Prosedur Penelitian Pengembangan	37
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	40
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	41
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	42
4. Tahap Desiminasi (<i>Disseminate</i>)	43
D. Teknik Pengumpulan Data	44
1. Angket (Kuesioner)	44
2. Tes	44
E. Teknik Analisis Data	45
1. Analisis Angket	45
2. Analisis Tes Hasil Belajar	46
BAB IV HASIL PENELITIAN	47
A. Pengembangan Modul Matematika Siswa Berbasis Pendekatan PMRI Pada Materi Bentuk Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar	47
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	47
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	49
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	51
4. Tahap Desiminasi (<i>Disseminate</i>)	72
BAB V PEMBAHASAN	74
A. Pengembangan Modul Matematika Siswa Berbasis Pendekatan PMRI yang Valid	74
B. Pengembangan Modul Matematika Siswa Berbasis Pendekatan PMRI yang Praktis	76
C. Efek Potensial Modul Matematika Siswa Berbasis Pendekatan PMRI Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik	82
BAB VI PENUTUP	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	90
RIWAYAT HIDUP	312

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (UU Nomor 20 Tahun 2003) dalam (BSNP, 2010, hal. 5). Paradigma pendidikan nasional adalah suatu cara memandang dan memahami pendidikan nasional, dan dari sudut pandang ini kita mengamati dan memahami masalah dan permasalahan yang dihadapi dalam pendidikan nasional, dan mencari cara mengatasi permasalahan tersebut (BSNP, 2010, hal. 7).

Pendidikan ilmu pengetahuan bukan hanya membuat seorang peserta didik berpengetahuan, melainkan juga menganut sikap keilmuan dan terhadap ilmu dan teknologi, yaitu kritis, logis, inventif dan inovatif, serta konsisten, namun disertai pula dengan kemampuan beradaptasi. Disamping memberikan ilmu dan teknologi, pendidikan ini harus disertai dengan menanamkan nilai-nilai luhur dan menumbuhkan kembangkan sikap terpuji untuk hidup dalam masyarakat yang sejahtera dan bahagia di lingkup nasional maupun di lingkup antar bangsa dengan saling menghormati dan saling dihormati (BSNP, 2010, hal. 43).

Matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan sains dan teknologi, karena matematika merupakan salah satu sarana

berpikir ilmiah yang sangat diperlukan untuk menumbuh kembangkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis dan kritis. Ini menunjukkan bahwa matematika sangat penting dan dibutuhkan semua manusia karena memiliki manfaat yang sangat besar dalam kehidupan sehari-hari (Marhamah, Zulkardi, & Aisyah, 2011, hal. 171-172)

Kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk menghubungkan pengalaman peserta didik dengan masalah dunia nyata akan mengubah fokus mereka dalam belajar. Jika peserta didik menyadari hubungan antara apa yang mereka pelajari dengan dunia nyata adalah masalah yang penting bagi mereka, maka motivasi mereka akan meningkat, begitu juga belajarnya. Pengalaman peserta didik di sekolah mungkin akan sangat berbeda dari kehidupan mereka di luar sekolah. Penggunaan konteks dunia nyata adalah komponen kunci dari pembelajaran abad ke-21 (Zubaidah, 2016, hal. 13).

BNSP merumuskan 16 prinsip pembelajaran yang harus dipenuhi dalam proses pendidikan abad ke-21. Hal yang senada dikemukakan dalam Permendikbud Nomor 56 tahun 2013 mengemukakan 14 prinsip pembelajaran terkait dengan implementasi kurikulum 2013 (BSNP, 2010). Sementara itu, Jennifer Nichols (Rahardian, 2016, hal. 5) menyederhanakan prinsip pembelajaran abad ke-21 menjadi empat hal yaitu: (1) *Instruction should be student-centered* (Pembelajaran berpusat pada peserta didik), (2) *Education should be collaborative* (Pendidikan yang kolaboratif), (3) *Learning should have context* (Pembelajaran yang kontekstual) dan (4) *Schools should be integrated with society* (Integrasi sosial).

Pembelajaran abad ke-21 mengharuskan seorang guru menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered learning*). Oleh

karena itu, seorang guru harus mampu untuk menggunakan model-model pembelajaran yang berorientasi pada karakteristik *student centered learning*, sehingga guru mampu mengasah kemampuan berfikir kritis (*critical thinking*), kemampuan berfikir kreatif (*creativity*), kemampuan kolaboratif (*collaboration*) dan kemampuan komunikasi (*communication*) peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh pendapat Zubaidah (2016, hal. 11) yang menyatakan bahwa model pembelajaran yang ideal untuk memenuhi tujuan pendidikan abad ke-21 melibatkan prinsip 4C yaitu *critical thinking, communication, collaboration, dan creativity*.

Penelitian yang dilakukan oleh Mislinawati (2018) yang berjudul *Guru Dalam Menerapkan Model-Model Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum 2013*

diperoleh bahwa hasil observasi menunjukkan terhadap beberapa kegiatan yang belum maksimal dilakukan oleh guru, diantaranya dalam rancangan penerapan pembelajaran guru kurang memahami langkah-langkah pembelajaran sesuai sintak yang ada pada model pembelajaran. Sehingga, guru kurang mampu menstimulasi siswa untuk menemukan sendiri masalah yang ada pada materi pembelajaran. Untuk mengatasi kendala yang dihadapi, guru perlu melakukan beberapa tindakan yaitu menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan sintak yang ada, guru harus lebih kreatif dalam menstimulasi siswa untuk menemukan sendiri masalah yang ada pada materi.

Berdasarkan penelitian tersebut, upaya yang dilakukan untuk menunjang keberhasilan dari solusi yang diberikan yaitu dengan penggunaan bahan ajar yang dilengkapi oleh sintak model pembelajaran. Bahan ajar berupa modul yang dilengkapi dengan sintak model pembelajaran akan mempermudah seorang guru dalam

menerapkan model pembelajaran. Menurut Anggoro (2015) pembelajaran dengan menggunakan modul akan mempermudah peserta didik untuk memahami materi dan mencapai suatu tujuan yang diinginkan karena peserta didik dituntut untuk belajar secara mandiri serta mampu memecahkan masalah dengan cara mengeluarkan ide-ide baru dengan arahan guru, guru juga dapat melihat seberapa jauh peserta didik mampu berfikir secara kreatif matematis dalam memecahkan masalah.

Salah satu model pembelajaran matematika yaitu PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia). PMRI merupakan salah satu model pembelajaran matematika yang dapat mengintegrasikan kemampuan berfikir kritis (*critical thinking*), kemampuan berfikir kreatif (*creativity*), kemampuan kolaboratif (*collaboration*) dan kemampuan komunikasi (*communication*) peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Hasratuddin (2010) yang berjudul *SMP Melalui Pendekatan* diperoleh hasil bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik lebih baik dari pembelajaran biasa dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa”.

Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2016) yang berjudul *Pendekatan Realistic Mathematis Education (RME) Sebagai Upaya Peningkatan Kreatifitas Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X.7 SMA Negeri 1* diperoleh hasil bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kreatifitas pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Prahastiwi (2013) yang berjudul *a Kelas V SD*

diperoleh bahwa hasil pengisian kuesioner kerjasama siswa pada siklus II menunjukkan prestasi siswa yang memiliki tingkat kemampuan kerjasama tergolong sangat baik, baik dan cukup sebesar 77% sehingga telah mengalami peningkatan sebesar 32% dari kondisi awal sebesar 45% dan telah melampaui kriteria sebesar 75%.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2013) yang berjudul *Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Indonesia dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SD Negeri 118 Palembang untuk Kelas Eksperimen yang Mendapatkan Pembelajaran dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dengan Skor Rata-ratanya adalah 71,97 Sedangkan Kelas Kontrol yang Mendapatkan Pembelajaran Konvensional Diperoleh Skor Rata-ratanya 63,41*. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tersebut bahwa PMRI mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis (*critical thinking*), kemampuan berfikir kreatif (*creativity*), kemampuan kolaboratif (*collaboration*) dan kemampuan komunikasi matematis (*communication*) peserta didik.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Marhamah (2011) yang berjudul *Pengaruh Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Palembang Dengan Pendekatan PMRI Di SD Negeri 21* diperoleh hasil bahwa materi yang dikembangkan dalam penelitian dikategorikan valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar dan

aktivitas siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Syutaridho (2012) yang berjudul

diperoleh bahwa dari hasil tes didapat rata-rata 73,74 yang termasuk dalam kategori baik. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh Utami (2018) yang berjudul

Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Aritmat diperoleh nilai rata-rata siswa 75,125 yang berarti hasil belajar siswa tergolong baik dan LKS yang dikembangkan memiliki efek potensial.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Modul Matematika Siswa Berbasis Pendekatan PMRI Pada Materi Bentuk Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan modul matematika siswa berbasis pendekatan PMRI pada materi bentuk pecahan untuk kelas IV Sekolah Dasar yang valid dan praktis?
2. Apakah penggunaan modul matematika siswa berbasis pendekatan PMRI pada materi bentuk pecahan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa di kelas IV Sekolah Dasar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan modul matematika siswa berbasis pendekatan PMRI yang valid dan praktis pada materi bentuk pecahan untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui efek potensial dari penggunaan modul berbasis pendekatan PMRI pada materi bentuk pecahan terhadap hasil belajar siswa di kelas IV Sekolah Dasar.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, terutama pada materi bentuk pecahan, meningkatkan motivasi belajar dan menambah referensi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika.
2. Bagi guru, untuk memacu guru agar menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam penggunaan bahan ajar dan sebagai salah satu referensi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika.
3. Bagi pembaca, sebagai referensi dan wawasan tentang mengembangkan bahan ajar modul berbasis pendekatan PMRI.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, B. S. (2015). Pengembangan modul matematika dengan strategi problem solving untuk mengukur tingkat kemampuan kreatif matematis siswa. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.6, No.2*, 122-129. Dipetik Agustus 18, 2019, dari <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/25>.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- BSNP. (2010). *Paradigma pendidikan nasional abad XXI*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan metode dan model pembelajaran dalam dinamika belajar siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Daryanto. (2013). *Inovasi pembelajaran efektif*. Bandung: YRMA WIDYA.
- Dharma, S. (2008). *Penulisan modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Diba, F., Zulkardi, & Saleh, T. (2009). Pengembangan materi pembelajaran bilangan berdasarkan pendidikan matematika realistik untuk siswa kelas v sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 3, No. 1, Januari 2009*, 33-46. Dipetik Juli 30, 2019, dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/319>.
- Fuadiah, N. F., Zulkardi, & Hiltrimartin, C. (2009). Pengembangan perangkat pembekajaran pada materi geometri dan pengukuran dengan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia di sd negeri 179 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 3. No. 2, Desember 2009*, 73-84. Dipetik Juli 30, 2019, dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/329>.
- Hamzah, H. A., & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasratuddin. (2010). Meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa smp melalui pendekatan matematika realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4. No.2 Desember 2010*, 19-33. Dipetik Desember 14, 2018, dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/317>.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model pembelajaran matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media dan sumber pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Lefudin. (2014). *Belajar dan pembelajaran dilengkapi dengan model pembelajaran, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Marhamah, Zulkardi, & Aisyah, N. (2011). Pengembangan materi ajar pecahan dengan pendekatan pmri di sd negeri 21 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 5. No. 2 Juli 2011*, 171-184. Dipetik Desember 7, 2018, dari <http://ejournal2.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/584>.
- Mislinawati, N. (2018). Kendala guru dalam menerapkan model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 pada sd negeri 62 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar Vol.6 No.2, Oktober 2018*, 22-32. Dipetik Desember 17, 2018, dari <http://good2u.ru/PEAR/article/view/12194>.
- Nuharini, D., & Priyanto, S. (2016). *Mari belajar matematika 4 pendidikan matematika untuk kelas IV SD/MI*. Surakarta: CV Usaha Makmur.
- Prahastiwi, M. D. (2013). *Meningkatkan kerjasama dan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Konistus Totongan menggunakan pendekatan pmri (skripsi)*. Yogyakarta: Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Santana Dharma Yogyakarta.
- Rahardian, D. (2016). Pergeseran paradigma pembelajaran pada pendidikan tinggi. *Jurnal Petik, Volume 2*, 1-7. Dipetik Januari 3, 2019, dari <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/article/viewFile/60/50>.
- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh pendekatan pendidikan realistik matematika dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar. *Kumpulan Makalah Seminar Semirata 2013 Fakultas MIPA Universitas Lampung*, 236-237. Dipetik Desember 25, 2018, dari <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/semirata/article/view/882>.
- Soedjadi, R. (2007). Inti dasar-dasar pendidikan matematika realistik indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 1, No 2, Juli 2007*, 1-10. Dipetik Desember 25, 2018, dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/807>.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syutaridho, Zulkardi, & Hartono, Y. (2012). Pengembangan bahan ajar keliling, luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 6, No 1, Juli*

2012, 63-80. Dipetik Desember 7, 2018, dari <http://ejournal2.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/4075>.

Taufik, N. I., Zulkardi, & Somakim. (2012, Juli). Pengembangan materi ajar perhitungan volume menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, 35-62. Dipetik Agustus 17, 2019, dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/4074>.

Thiagarajan, S., Semmel, D., & Semmel, M. (1974). *Instructional development for training teacher of exceptional children: A sourcebook*. Indiana: Indiana University.

Trianto. (2009). *Medesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Utami, E. E. (2018). *Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pendekatan realistic mathematis education (RME) pada materi aritmatika sosial di smp kelas VII*. Skripsi tidak diterbitkan. Palembang: FKIP Matematika Universitas Muhammadiyah Palembang.

Wijayanti, S. (2016). Penggunaan pendekatan realistic mathematis education (RME) sebagai upaya peningkatan kreativitas dalam pemecahan masalah matematika siswa kelas X.7 sma negeri 1 Pulokulon. *Magistra No.95 Th.XXVIII Maret 2016*, 82-88. Dipetik Desember 14, 2018, dari <http://journal.unwidha.ac.id/index.php/MAGISTRA/article/download/892/45>.

Yuliani, R. E. (2017). Desain situasi didaktis untuk mengantisipasi kecemasan matematika siswa pada pelajaran konsep al-jabar di sekolah menengah pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, Volume 2, No. 1*. Dipetik Agustus 5, 2019, dari <http://jurnal.um-palembang.ac.id/jpmatematika/article/view/1486>, 105-120.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21* (pp. 1-15). Sintang Kalimantan Barat: Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan tanggal 10 Desember 2016 di Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa. Dipetik Desember 10, 2018, dari https://www.researchgate.net/profile/Siti_Zubaidah5/publication/318013627.