

**PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN
ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
DAN SELF-EFFICACY SISWA**

**(Penelitian Eksperimen pada Materi Pecahan di Kelas II Semester 2 SDN
Panyingkiran III dan SDN Sukamaju Kecamatan Sumedang Utara
Kabupaten Sumedang)**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh
Novi Rahmawati
1501355

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

**PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN
ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
DAN SELF-EFFICACY SISWA**

(Penelitian Eksperimen pada Materi Pecahan di Kelas II Semester 2 SDN
Panyingkiran III dan SDN Sukamaju Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten
Sumedang)

oleh
Novi Rahmawati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh
gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Novi Rahmawati
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

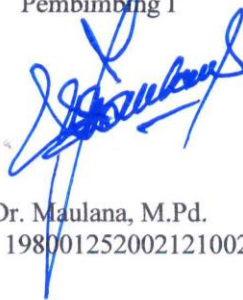
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

NOVI RAHMAWATI
PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN
ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
DAN SELF-EFFICACY SISWA

(Penelitian Eksperimen pada Materi Pecahan di Kelas II Semester 2 SDN
Panyingkiran III dan SDN Sukamaju Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten
Sumedang)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Maulana, M.Pd.
NIP. 198001252002121002

Pembimbing II



Cucun Sunaengsih, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198604042015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah-Dasar
UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.
NIP. 198205132008121002

LEMBAR PENGESAHAN

NOVI RAHMAWATI
PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN
ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
DAN SELF-EFFICACY SISWA

(Penelitian Eksperimen pada Materi Pecahan di Kelas II Semester 2 SDN
Panyingkiran III dan SDN Sukamaju Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten
Sumedang)

oleh
Novi Rahmawati
1501355

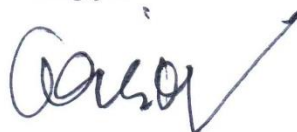
disetujui dan disahkan oleh:

Penguji I



Dr. Maulana, M.Pd.
NIP. 198001252002121002

Penguji II



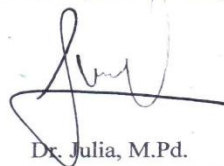
Drs. H. Ali Sudin, M.Pd.
NIP. 195703021980031006

Penguji III



Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd.
NIPT. 920171219850829201

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.
NIP. 198205132008121002

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

(Penelitian Eksperimen pada Materi Pecahan di Kelas II Semester 2 SDN
Panyingkiran III dan SDN Sukamaju Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten
Sumedang)

oleh
Novi Rahmawati
1501355

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan saintifik berbantuan *adobe flash CS5* dijadikan solusi alternatif untuk memberikan pengaruh dan kontribusi terhadap tujuan kognitif dan afektif siswa, yaitu kemampuan pemahaman matematis dan *self-efficacy* siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh, memperoleh perbandingan di antara kedua pendekatannya, serta mengetahui hubungan dari kedua tujuannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan *pretest-posttest control group design*. Populasinya, seluruh siswa kelas II se-Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Siswa kelas II di kelas eksperimen I (SDN Panyingkiran III) dan di kelas eksperimen II (SDN Sukamaju) sebagai sampel penelitiannya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu: 1) Pembelajaran matematika dengan menggunakan kedua pendekatan tersebut memberikan pengaruh terhadap tujuan kognitif dan afektif siswa pada materi pecahan. 2) Perbedaannya, pendekatan RME berbantuan *adobe flash CS5* paling efektif dalam meningkatkan tujuan kognitif pada indikator kemampuan memberikan contoh dan *counter example* dari konsep yang telah dipelajari, sedangkan tujuan afektifnya pada indikator kegigihan dalam berupaya menyelesaikan tugas. 3) Pendekatan saintifik berbantuan *adobe flash CS5* paling efektif dalam meningkatkan tujuan kognitif pada indikator menerapkan konsep secara algoritma, sedangkan tujuan afektifnya pada indikator kuatnya keyakinan melaksanakan tugas. 4) Terdapat perbedaan pengaruh di antara perbandingan pembelajaran matematika melalui kedua pendekatan tersebut terhadap kedua tujuannya. 5) Terdapat hubungan positif di antara kemampuan pemahaman matematis siswa dan *self-efficacy* siswa dengan menggunakan kedua pendekatan tersebut.

Kata Kunci: Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), Pendekatan Saintifik, *Adobe Flash CS5*, Kemampuan Pemahaman Matematis, dan *Self-Efficacy*.

Novi Rahmawati, 2019

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

THE COMPARISON OF RME AND SCIENTIFIC APPROACH WITH ADOBE FLASH CS5 ON MATHEMATICS COMPREHENSION ABILITY AND STUDENT'S SELF-EFFICACY

(True Experimental Design Research of Fraction Subject Matter on Second Grade Student's of Panyingkiran III and Sukamaju Elementary Schools in Sumedang)

by

Novi Rahmawati

1501355

The Realistic Mathematics Education (RME) and a scientific approach with adobe flash CS5 be an alternative solution to give influence and contribution to be cognitive and affective goals for student's those are mathematics comprehension ability and self-efficacy. This research aims to know the influence, get a comparison between both approaches, and knowing the correlation of these two goals. The research method used true experimental design with pretest-posttest control group design. The population is all second grade students in Sumedang. The second grade student's in the experimental class I (Panyingkiran III Elementary School) and class II (Sukamaju Elementary School) as the research samples. The results of this research are: 1) Learning mathematics using both approaches have an influence on student's cognitive and affective goals on fraction subject matter. 2) The difference is that RME approach with adobe flash CS5 is most effective in increasing cognitive goals in the ability indicators to provide and counter examples from the concepts that have been studied, while the affective goals are indicator of persistence in trying to complete the task. 3) The scientific approach with adobe flash CS5 is most effective in improving cognitive goals in indicators applying algorithmic concepts, while the affective goals are indicators of the strength of confidence in carrying out the task. 4) There are differences in the influence between the comparison of mathematics learning through both approaches and the goals. 5) There is a positive correlation between the mathematics comprehension ability and students self-efficacy in learning mathematics using these approaches.

Keywords: Realistic Mathematics Education (RME) Approach, Scientific Approach, Adobe Flash CS5, Mathematics Comprehension Ability, and Self-Efficacy.

Novi Rahmawati, 2019

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	10
BAB II STUDI LITERATUR	12
2.1 Hakikat Matematika	12
2.1.1 Pengertian Matematika.....	12
2.1.2 Matematika adalah Ilmu Deduktif.....	13
2.1.3 Matematika adalah Ilmu Terstruktur.....	13
2.1.4 Matematika adalah Ilmu Tentang Pola dan Hubungan	14
2.1.5 Matematika adalah Bahasa Simbol	14
2.1.6 Matematika adalah Pelayan dan Ratunya Ilmu	14
2.1.7 Kegunaan Matematika.....	15
2.1.8 Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	15
2.1.9 Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	16
2.1.9.1 Pengertian Pembelajaran Matematika	16
2.1.9.2 Tujuan Pembelajaran Matematika	16
2.1.9.3 Ciri-ciri Pembelajaran Matematika.....	17
2.1.9.4 Prinsip Pembelajaran Matematika dalam Kurikulum 2013	19

Novi Rahmawati, 2019

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia|repository.upi.edu|perpustakaan.upi.edu

2.1.9.5 Kompetensi Dasar Matematika Materi Pecahan di Kelas II	20
2.2 Teori Belajar-mengajar Matematika di Sekolah Dasar	20
2.2.1 Teori Perkembangan Jean Piaget	20
2.2.2 Teori Belajar Bruner	22
2.2.3 Teori Gestalt	23
2.2.4 Teori Richard Skemp	24
2.2.5 Teori Belajar Bermakna Ausubel	25
2.2.6 Teori Edgar Dale	26
2.2.7 Teori Bandura	27
2.3 Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	27
2.3.1 Pengertian Pendekatan RME	27
2.3.2 Prinsip-prinsip Pendekatan RME	28
2.3.3 Karakteristik Pendekatan RME	29
2.3.4 Langkah-langkah dalam Pendekatan RME	30
2.3.5 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan RME	31
2.3.6 Pendekatan RME pada Materi Pecahan	32
2.4 Pendekatan Saintifik	32
2.4.1 Pengertian Pendekatan Saintifik	32
2.4.2 Prinsip-prinsip Pendekatan Saintifik	33
2.4.3 Karakteristik Pendekatan Saintifik	34
2.4.4 Langkah-langkah Pendekatan Saintifik	35
2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Saintifik	36
2.4.6 Pendekatan Saintifik pada Materi Pecahan	36
2.5 Media Pembelajaran <i>Adobe Flash CS5</i>	36
2.5.1 Pengertian Media <i>Adobe Flash CS5</i>	36
2.5.2 Kelebihan dan Kemampuan <i>Adobe Flash CS5</i>	37
2.5.3 Peran <i>Adobe Flash CS5</i> dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan	38

2.5.4 Bentuk/Jenis Perangkat Lunak <i>Software</i> Pengajaran	39
2.5.5 Manfaat Penggunaan Media maupun Multimedia Pembelajaran	40
2.6 Kemampuan Pemahaman Matematis	41
2.6.1 Definisi Pemahaman Matematis.....	41
2.6.2 Jenis-jenis Pemahaman Matematis.....	42
2.6.3 Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis	44
2.7 <i>Self-Efficacy</i>	45
2.7.1 Definisi <i>Self-Efficacy</i>	45
2.7.2 Indikator <i>Self-Efficacy</i>	46
2.8 Hasil Penelitian yang Relevan.....	47
2.9 Kerangka Berpikir	51
2.10 Hipotesis.....	52
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	54
3.2 Subjek Penelitian.....	55
3.2.1 Populasi	55
3.2.2 Sampel.....	57
3.2.2.1 Uji Normalitas Tes Kemampuan Dasar (TKD).....	58
3.2.2.2 Uji Homogenitas Tes Kemampuan Dasar (TKD).....	59
3.2.2.3 Uji Beda Rata-rata Tes Kemampuan Dasar (TKD).....	60
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	62
3.3.1 Lokasi Penelitian	62
3.3.2 Waktu Penelitian	62
3.4 Variabel dalam Penelitian	63
3.4.1 Variabel Bebas	63
3.4.2 Variabel Terikat.....	63
3.5 Definisi Operasional/Batasan Istilah	63
3.6 Instrumen Penelitian dan Pengembangannya.....	65
3.6.1 Instrumen Penelitian.....	65

Novi Rahmawati, 2019

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia|repository.upi.edu|perpustakaan.upi.edu

3.6.1.1 Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	65
3.6.1.2 Wawancara.....	67
3.6.1.3 Angket/Skala Sikap.....	67
3.6.1.4 Observasi	68
3.6.2 Pengembangan Instrumen	68
3.6.2.1 Validitas Soal.....	68
3.6.2.2 Reliabilitas Soal	72
3.6.1.3 Daya Pembeda	74
3.6.1.4 Indeks Kesukaran.....	77
3.7 Prosedur Penelitian.....	79
3.7.1 Tahap Pra-pelaksanaan	79
3.7.2 Tahap Pelaksanaan.....	80
3.7.3 Tahap Pasca-pelaksanaan.....	80
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	80
3.8.1 Data Kuantitatif	80
3.8.1.1 Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	81
3.8.1.1.1 Uji Normalitas.....	81
3.8.1.1.2 Uji Homogenitas	81
3.8.1.1.3 Uji Perbedaan Rata-rata	82
3.8.1.1.4 Menghitung <i>Gain</i> Ternormalisasi	83
3.8.1.1.5 Menghitung Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi.....	83
3.8.1.2 Angket <i>Self-Efficacy</i>	85
3.8.2 Data Kualitatif	86
3.8.2.1 Lembar Observasi	86
3.8.2.2 Wawancara.....	87
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	88
4.1 Hasil Penelitian.....	88

4.1.1 Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan RME Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	88
4.1.1.1 Uji Normalitas.....	90
4.1.1.2 Uji Perbedaan Rata-rata	91
4.1.2 Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	94
4.1.2.1 Uji Normalitas.....	96
4.1.2.2 Uji Perbedaan Rata-rata	98
4.1.3 Perbandingan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME dan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	101
4.1.3.1 Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Awal Siswa. 101	
4.1.3.1.1 Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Matematis Awal Siswa.....	102
4.1.3.1.2 Uji Homogenitas Kemampuan Pemahaman Matematis Awal Siswa.....	103
4.1.3.1.3 Uji Perbedaan Rata-rata Kemampuan Pemahaman Matematis Awal Siswa.....	104
4.1.3.2 Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Akhir Siswa 105	
4.1.3.2.1 Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Matematis Akhir Siswa	105
4.1.3.2.2 Uji Perbedaan Rata-rata Kemampuan Pemahaman Matematis Akhir Siswa	107
4.1.3.3 Analisis <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.. 107	
4.1.3.3.1 Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di Kelas Eksperimen I dan II	109

4.1.3.3.2 Uji Perbedaan Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di Kelas Eksperimen I dan II	111
4.1.4 Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	111
4.1.4.1 Uji Normalitas	113
4.1.4.2 Uji Perbedaan Rata-rata.....	114
4.1.5 Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	117
4.1.5.1 Uji Normalitas	119
4.1.5.2 Uji Perbedaan Rata-rata.....	121
4.1.6 Perbandingan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME dan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	124
4.1.6.1 Analisis Kemampuan Awal <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	124
4.1.6.1.1 Uji Normalitas <i>Self-Efficacy</i> Awal Siswa	124
4.1.6.1.2 Uji Perbedaan Rata-rata <i>Self-Efficacy</i> Awal Siswa	126
4.1.6.2 Analisis Kemampuan Akhir <i>Self-Efficacy</i> Siswa	127
4.1.6.2.1 Uji Normalitas <i>Self-Efficacy</i> Akhir Siswa.....	127
4.1.6.2.2 Uji Perbedaan Rata-rata <i>Self-Efficacy</i> Akhir Siswa	128
4.1.6.3 Analisis <i>Gain Self-Efficacy</i> Siswa.....	129
4.1.6.3.1 Uji Normalitas <i>Gain Self-Efficacy</i> Siswa	131
4.1.6.3.2 Uji Perbedaan Rata-rata <i>Gain Self-Efficacy</i>	132

4.1.7 Hubungan antara Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dan <i>Self-Efficacy</i> Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME dan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i>	133
4.1.7.1 Uji Normalitas	134
4.1.7.2 Uji Korelasi	135
4.1.8 Analisis Data Hasil Observasi Kinerja Guru.....	136
4.1.9 Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	138
4.1.10 Analisis Hasil Wawancara	139
4.1.10.1 Analisis Hasil Wawancara pada Siswa Kelas Eksperimen I	139
4.1.10.1 Analisis Hasil Wawancara pada Siswa Kelas Eksperimen II	140
4.1.11 Deskripsi Pembelajaran	141
4.1.11.1 Deskripsi Pembelajaran di Kelas Eksperimen I	141
4.1.11.2 Deskripsi Pembelajaran di Kelas Eksperimen II.....	144
4.2 Pembahasan	147
4.2.1 Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan RME Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	147
4.2.2 Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	149
4.2.3 Perbandingan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME dan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	150
4.2.4 Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	152

Novi Rahmawati, 2019

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.2.5 Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	153
4.2.6 Perbandingan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME dan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i> terhadap <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	154
4.2.7 Hubungan antara Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dan <i>Self-Efficacy</i> Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan RME dan Saintifik Berbantuan Media <i>Adobe Flash CS5</i>	155
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	157
5.1 Simpulan.....	157
5.1 Saran/Rekomendasi	159
DAFTAR PUSTAKA	161
LAMPIRAN.....	167

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M. (2018). "Interaksi pada Pendekatan Saintifik (Kajian Teori Scaffolding)". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan PGSD UMS & HDPGSDI Wilayah Jawa*, (hlm. 307-318). Surakarta.
- Abna, T. (2011). *Gambar Kerucut Edgar Dale*. [Online]. Diakses dari <https://tarbiyatulabna.files.wordpress.com/2011/07/learning-piramid.jpg>.
- Adiansyah, Afissa, A., Putri D.E., Sari, I., dan Kartika, M. (2016). *Teori Belajar Skemp*. [Online]. Diakses dari <https://www.slideshare.net/AdeliaAfissa1/skemp-73752453>.
- Apranita. (2015). "Menerapkan Pendekatan Saintifik yang Berorientasi pada Kemampuan Metakognisi dan Keterampilan Sosial Merancang Pembelajaran Matematika untuk Siswa Cerdas Istimewa". *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, (hlm. 689-696). Yogyakarta.
- Ardiani, N. (2017). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berstrategi TANDUR terhadap Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa pada Materi Perbandingan dan Skala*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armianti., Wildan D.N., Trissiana, O., Robiansyah., dan Prahmana, R.C.I. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Menggunakan Pembelajaran Matematika GASING (Gampang, Asyik, dan menyenNGkan). *Jurnal Elemen*, 2 (1), 27-38.
- Atiaturrahmaniah dan Ibrahim. (2017). Pengembangan Media Adobe Flash dengan Penerapan Teori van Hiele. *Jurnal Didika (Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 1 (1), 1-13.
- Atsnan dan Rahmita. (2013). "Penerapan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan)". *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, (hlm. 430-436). Yogyakarta.

Novi Rahmawati, 2019

PERBANDINGAN PENDEKATAN RME DAN SAINTIFIK BERBANTUAN ADOBE FLASH CS5 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF-EFFICACY SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Auliya, R.N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Jurnal Formatif*, 6 (1), 12-22.
- Budiningsih, A. *Belajar & Pembelajaran*. (2012). Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyanto, A.K., Waluyo, L., dan Mokhtar, A. (2016). "Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di Pendidikan Dasar". *Prosiding Seminar Nasional XIII Pendidikan Biologi FKIP UNS*, (hlm. 46-51). Surabaya.
- Djam'an, N. (2014). *Application of the Realistic Mathematics Education (RME) Approach with a Focus on Social Justice in Teaching and Learning Mathematics*. (Thesis). Degree of Doctor of Philosophy of Curtin University.
- Fitriani, K dan Maulana. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3 (1), 441-450.
- Fitriani, W. (2017). Analisis Self-Efficacy dan Hasil Belajar Matematika Siswa di MAN 2 Batusangkar Berdasarkan Gender. *Agenda*, 1 (1), 141-158.
- Hamalik, O. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasan, Q.A. (2012). "Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa". *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, (hlm. 700-708). Yogyakarta.
- Huda, M. (2016). Pembelajaran Berbasis Multimedia dan Pembelajaran Konvensional: (Studi Komparasi di Mts. Al-Muttaqin Plemahan Kediri). *Jurnal Penelitian STAIN Kudus*, 10 (1), 125-146.
- Ilmi, F. (2014). *Efektivitas Bimbingan Kelompok dengan Teknik Storytelling untuk Meningkatkan Self-Efficacy Siswa*. [Online]. Diakses dari http://repository.upi.edu/6624/6/S_PPB_0901103_Chapter3.pdf.
- Jainuri, M dan Riyadi, S. (2017). Eksperimentasi Model Sinektik terhadap Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Edumatica*, 7 (10), 51-60.
- Kurniawati, D. (2016). Hubungan antara Efikasi Diri dengan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD Negeri se-Kecamatan Srandakan. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2, 197-208. doi: <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pgsd/article/viewFile/3053/2713>.

- Laurens, T., Batlolona, F.A., Batlolona, J.R., dan Leasa, M. (2018). How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14 (2), 569-578.
- Maharani, N. (2017). Hubungan Self Efficacy dengan Perilaku Penemuan Informasi. *Journal Universitas Airlangga*, 6 (1), 1-17.
- Maulana. (2009). *Memahami Hakikat Variabel, dan Instrumen Penelitian Pendidikan dengan Benar*. Bandung: Learn2live 'n live2learn.
- Maulana. (2010). *Pembelajaran Matematika yang Konstruktif di Sekolah Dasar*. Dalam Dadan Djuanda, Atep Sujana, Nurdinah Hanifah, dan Anin Rukmana. (2009). *Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. 1-16. Sumedang: Tidak dipublikasikan.
- Maulana. (2011). *Dasar-dasar Keilmuan dan Pembelajaran Matematika Sequel 1*. Subang: Royyan Press.
- Murizal, A., Yarman, dan Yerizon. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 19-23.
- Musfiqon dan Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Mutohar, A. (2016). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Pandanarum pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto.
- Nasution, S. (2014). *Metode Research Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *JPM IAIN Antasari*, 1 (2), 73-94.
- Nuraeni & Luritawaty. (2017). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa antara yang Menggunakan Pembelajaran Inside-outside-circle dengan Konvensional. *Jurnal Mosharafa*, 6 (3), 441-450.
- Nuryani, R. (2012). *Self-Efficacy Matematika*. [Online]. Diakses dari http://www.slideshare.net/Interest_Matematika_2011/self-efficacy-matematis.

- Prihadi, B. (2014). *Penerapan Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013*. [Online]. Diakses dari <http://staffnew.uny.ac.id/upload/131662618/pengabdian/penerapan-pendekatan-saintifik.pdf>.
- Putri, M.L. (2017). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Motivasi belajar Siswa*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Rahayu, Y., Irawan, E.B., dan Subanji. (2017). *Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbantuan Media Rainbow Block pada Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar*. [Online]. Diakses dari <https://pdftoword-converter.online/enter/?url=https://docplayer.info/48666331-Pendekatan-realistic-mathematic-education-rme-berbantuan-media-rainbow-block-pada-pembelajaran-pecahan-di-sekolah-dasar.html>.
- Ramdani, Y. (2006). Kajian Pemahaman Matematika Melalui Etika Pemodelan Matematika. *Jurnal Mimbar*, 21 (1), 1-14.
- Regita, E. (2014). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Co-op Co-op terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Darul Hikmatin Pekanbaru*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rimadhani, H., Isrok'atun., dan Julia. (2017). Perbandingan Pengaruh antara PMR dan Pendekatan PBM terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2 (1), 941-950.
- Rohman, M.G. (2014). *Teori Psikologis Kognitif Gestalt*. [Online]. Diakses dari http://www.academia.edu/8935194/teori_Gestalt.
- Sholihah, A.M. (2018). *Pengaruh Pendekatan Eksploratif Berbantuan Cabri Geometry II terhadap Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Sihombing, L.B. (2012). Pemanfaatan Media Adobe Flash dalam Pembelajaran Membaca Notasi Angka. *Jurnal Unimed*, 5, 39-49. doi: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/gk/article/viewFile/7211/6162>.

- Skemp, R.R. (2016). *Relational Understanding and Instrumental Understanding*. [Online]. Diakses dari <https://alearningplace.com.au/wp-content/uploads/2016/01/Skemp-paper1.pdf>.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudaryono., Margono, G., dan Rahayu, W. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo, Y. (2017). Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Mts N 2 Ciamis. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 1 (2), 39-44.
- Sundayana, R. (2015). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2015). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susianita. (2016). *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Esteem Siswa SMP Melalui Model Discovery Learning*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Suwangsih, E. & Tiurliana (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Syafrudin, A.R. (2016). *The Development of Adobe Flash CS5 Media for Learning to Write Fable Text for Class VIII SMP/MTs*. [Online]. Diakses dari <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pbsi/article/download/3085/2780>.
- Tandililing, E. (2010). Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah. *Jurnal Untan*, 25, 1-9. doi: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/download/208/202>.
- Taniredja, T dan Mustafidah, H. (2014). *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, D. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.

- Tresnaningsih, S. (2014). *Pembelajaran Matematika dalam Implementasi Kurikulum 2013*. [Online]. Diakses dari <http://repository.ut.ac.id/4908/1/2014-dn-034.pdf>.
- Tutik, S (2012). *Pengembangan Modul pada Materi Segi Empat untuk Siswa Kelas VII SMP Berdasarkan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. (Skripsi). Sekolah sarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Van de Walle, J.A. (2006). *Elementary and Middle School Mathematics Sixth Edition*. (Suyono, Trans.). Jakarta: Erlangga. (Original work published 2006).
- Wulandari, S dan Wardani, K.W. (2017). Penerapan Pendekatan Scientific dengan Menggunakan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1 (5), 587-599.
- Yuselis., Ismail, F., dan Nery, R.S. (2015). Pengaruh Pendekatan Sintifik terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII MTs Patra Mandiri Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika Raden Fatah (JPM RAFA)*, 1 (2), 258-287.
- Zakaria, E., Zain, N.M., Ahmad, N.A., & Erlina, A. (2012). Mathematics Anxiety and Achievement among Secondary School Students. *American Journal of Applied Sciences*, 9 (11), 1828-1832.
- Zakiyah. (2017). *Penerapan Strategi Planted Question pada Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V di MINU Durungbedug Candi Sidoarjo*. (Skripsi). Sekolah sarjana, UIN Sunan Ampel, Surabaya.