

**RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS  
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) UNTUK  
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS  
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh :

**Dwi Safitri**

**NIM 1701271**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
DEPARTEMEN PEDAGOGIK  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2021**

**RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS  
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) UNTUK  
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS  
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh Dwi Safitri

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

© Dwi Safitri 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh

Dwi Safitri

NIM. 1701271

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



**Dr. Tatang Syaripudin, M. Pd**

**NIP. 196005211987031005**

Pembimbing II,



**Andhin Dyas Fitriani, M.Pd.**

**NIP. 198507112009122006**

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika



**Dwi Heryanto, M.Pd**

DWI SAFITRI, 2021

RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS

PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

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

**NIP. 197708272008121001**

## **ABSTRAK**

**Dwi Safitri (1701271). Rancangan Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Untuk Mengembangkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis pada siswa kelas 4 SD di kota Bandung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode delphi. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian terhadap rancangan pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas 4 sekolah dasar yang disampaikan ahli di bidang pendidikan. Hasil akhir bahwa para ahli menyetujui rancangan pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat mengembangkan kemampuan representasi matematis pada siswa kelas 4 sekolah dasar. Hal tersebut meliputi semua komponen yang ada dalam rancangan pembelajaran ini yaitu Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), media pembelajaran, dan penilaian pembelajaran sudah sesuai dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dan dapat mengembangkan kemampuan representasi siswa kelas 4 sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Rancangan Pembelajaran, Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), Kemampuan Representasi Matematis.

DWI SAFITRI, 2021

**RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS**

**PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

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

## ABSTRACT

Dwi Safitri (1701271). **Lesson Plan Based On *Realistic Mathematic Education* Approach To Develop Mathematical Representation Ability In 4<sup>th</sup> Grade Students.**

This research is aims to develop mathematical representation ability in 4<sup>th</sup> grade students at Bandung City. This study used qualitative approach methods by Delphi. The instruments of this study use an assessment sheet in order to lesson plan based on Realistic Mathematic Education (RME) approach in 4<sup>th</sup> grade students by a education expert. The final result is that the experts agree that the learning design based on the Realistic Mathematical Education (RME) approach can develop mathematical representation abilities in 4th grade elementary school students. This includes all the components in this learning design, namely the Learning Implementation Plan (RPP), teaching materials, Student Worksheets (LKPD), learning media, and learning assessments that are in accordance with the Realistic Mathematical Education (RME) approach and can develop skills representation of grade 4 elementary school students.

**Keywords:** Lesson plan, Realistic Mathematic Education (RME) approach, Matematical representation ability.

DWI SAFITRI, 2021

RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS

PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN  
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

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

## DAFTAR ISI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....  | i                                   |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN SKRIPSI DAN BEBAS<br>PLAGIARISME.....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| KATA PENGANTAR .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| ABSTRAK .....  | ii                                  |
| ABSTRACT.....  | iii                                 |
| DAFTAR ISI.....  | iv                                  |
| DAFTAR TABEL.....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR GAMBAR.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1 Rancangan Pembelajaran .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2 Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)..   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.3 Kemampuan Representasi Matematis .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.4 Keterkaitan Rancangan Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistic<br>Mathematic education (RME) Untuk Mengembangkan Kemampuan Representasi<br>Matematis Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.5 Hasil Penelitian yang Relevan.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.6 Definisi Operasional.....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.7 Kerangka Berpikir .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

DWI SAFITRI, 2021

**RANCANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS**

**PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN  
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

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

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| BAB III METODE PENELITIAN.....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.1 Metode Penelitian.....                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.2 Prosedur Penelitian.....                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3 Partisipan Penelitian.....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data ...   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5 Teknik Pengolahan Data .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2 Bahan Ajar.....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.4 Media Pembelajaran .....                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.5 Penilaian Hasil Pembelajaran .....          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.6 Keterbatasan Penelitian .....               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.1 Simpulan.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.2 Rekomendasi .....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR PUSTAKA .....                            | vi                                  |
| LAMPIRAN .....                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| RIWAYAT HIDUP.....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, Eka. (2016). *Makna Realistic dalam RME dan PMRI*. Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumbar. VOL II NO. 2, MAR 2016.
- Annajmi & Afri. (2019). *Pengaruh Penggunaan Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Metode Penemuan Terbimbing terhadap Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika. p-ISSN: 2086-4280, e-ISSN: 2527-8827.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Sekjen Depdiknas.
- Dwiyogo, Wasis. (2018). *Rancangan Pembelajaran*. E-book. Diakses pada 30 Januari 2020. <http://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2018/03/buku-rancangan-pembelajaran.pdf>.
- Gravemeijer, K. P. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Freudenthal Institute.
- Goldin, A.G. (2002). *Representation in Mathematical Learning and Problem Solving*. Dalam English, L.D (Ed) *Handbook of International Research in Mathematics Education* (pp. 197- 21). Mahwah NJ: Laurence Erlbaum.
- Gordon, T.J. (1994). *The Delphi Method*. Millenium: London.
- Hani Handayani. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Representasi Matematis Siswa Sekolah*



Dasar. Didaktik : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Volume I Nomor 1. STKIP Subang. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i1.20>. Diakses pada 27 Januari 2021.

Hutagaol, K. (2007). *Pembelajaran Matematika Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Tesis PPS UPI Bandung: tidak diterbitkan.

Irene T. Miura. (2001). *The Influence of Language on Mathematical Representations, dalam Albert A. Cuoco dan Frances R. Curcio. The Roles of Representation in School Mathematics*.

Kunandar. (2011). *Guru Profesional (Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Linstone, H.A and Murray Turoff. (2002). *The Delphi Method: Techniques and Applications*. New Jersey Institute of Technology.

Misel, Erna Suwangsih. 2016. *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa*. <https://doi.org/10.17509/md.v10i2.3180>. Diakses pada 27 Januari 2021. *Metodi Didaktik* Vol. 10, No. 2. UPI Purwakarta

NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Diambil dari [www.nctm.org](http://www.nctm.org)

Nur'aini, E. S., dkk. (2016). *Pengaruh Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa pada Materi Menyederhanakan Pecahan*. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1 (1), hlm. 691 – 700.

- Rahayu & Ulya. *Kemampuan Representasi Matematis Field Intermediate Dalam Menyelesaikan Soal Etnomatematika*. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika ISSN 2089-8703 (Print) Volume 9, No. 2, 2020, 451-466. DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2695>. Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia
- Rangkuti, Ahmad. (2013). *Representasi Matematis*. Jurnal Logaritma. Vol. I, No.02 Juli 2013. Jurusan Tarbiyah Prodi Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan
- Sari, Zubaidah, Amir, dkk. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP*. Jurnal Formatif 7(1): 66-74, 2017 ISSN: 2088-351X. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1108>. Program Studi Pendidikan Matematika, FTK Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Sahara, Nur. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematik Dan Self Efficacy Siswa*. Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA. Vol. 2 No. 1 Juli
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Suwarsono, 2001. *Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.

- Tandililing, Edy. 2007. *Implementasi Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) di Sekolah*. PMIPA, FKIP, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Tarigan, Daitin. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Leuser Cita Pustaka.
- Wijaya, A. (2011). *Pendidikan Matematika Realistik suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuniarti & Sari. *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika P-ISSN : 2614-3038 Volume 2, No. 2, Agustus 2018, pp. 71-80. Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau