

LAPORAN AKHIR PENELITIAN



**KORELASI ANTARA *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DAN
SELF REGULATED LEARNING SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA**

RAHMAT JUMRI

NIDN: 0220109401

WINDA RAMADIANTI

NIDN: 0206058701

MARDIAH SYOFIANA

NIDN: 0220038501

PUTRI OKTA YESIKA

NPM: 22884202011

SUKMA LESTARI

NPM: 2284202012

**Dibiaya dari DIPA LPPM Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Kegiatan SKIM Penelitian Dasar Sumber Pendanaan Institusi
Universitas Muhammadiyah Bengkulu tahun Anggaran 2022/2023
No Kontrak: 140.1.P/LPPM UMB/2023**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : **Korelasi Antara *Realistic Mathematic Education* dan *Self Regulated Learning* Siswa dalam Pembelajaran Matematika**

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Rahmat Jumri, M.Pd
NIDN : 0220109401
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : Pendidikan Matematika
Nomor HP : 08575833338
Alamat surel (e-mail) : rahmat@umb.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Dr. Winda Ramadanti, M.Pd
NIDN : 0206058701
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (2)
Nama Lengkap : Mardiah Syofiana, M.Pd
NIDN : 0220038501
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (3)
Nama Lengkap : Putri Okta Yesika
NPM : 2284202011
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (4)
Nama Lengkap : Sukma Lestari
NPM : 2284202012
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Tahun Pelaksanaan : 2023
Biaya Tahun Berjalan : Rp 25.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 25.000.000,00

Bengkulu, 20 Agustus 2023

Mengetahui,
Dekan FKIP

Drs. Santoso, M.Si
NIP. 196706151993031004

Ketua

Rahmat Jumri, M.Pd
NIDN. 0220109401

Mengetahui,
Ketua LPPM UMB

Dr. R. Snanosanti, M.Pd
NIP. 196801211992022001

RINGKASAN

Kegiatan Penelitian ini bertujuan mengetahui apa ada korelasi antara *Realistic Mathematic Education* Indonesia (PMRI) dan *Self Regulated Learning. Library Research* merupakan jenis penelitian yang dilakukan serta Deskriptif kualitatif merupakan metode pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini. Data yang didapati berasal dari hasil penelitian atau literatur maupun tulisan yang memiliki korelasi dengan kegiatan ini baik itu sumber nasional ataupun internasional. Hasil yang didapati pada kegiatan penelitian ini yaitu bahwa PMRI berdampak kepada *Self Regulated* siswa. Dengan diketahuinya hal tersebut guru hendaknya memiliki berbagai macam keterampilan ketika mengajar supaya dapat membangun *Self Regulated* siswa pada pembelajaran matematika. Simpulan, pengajaran matematika dunia nyata (PMRI) memiliki nilai signifikan atau bahkan berfungsi sebagai alat penting untuk mengembangkan motivasi siswa.

Kata Kunci: Matematika, Realistik, Siswa, Pembelajaran

PRAKATA

Alhamdulillah puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proses penelitian dan penulisan Laporan hasil penelitian dengan judul “**Korelasi Antara *Realistic Mathematic Education* Dan *Self Regulated Learning* Siswa Dalam Pembelajaran Matematika**”. Peneliti sangat menyadari akan keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki peneliti sehingga banyak kendala dan kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan penelitian ini. Namun berkat dorongan, serta bantuan baik moral maupun materil dari beberapa pihak, akhirnya semua kesulitan dapat diatasi. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan perkenankan peneliti menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih, kepada yang terhormat:

1. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah mensupport baik moral maupun meterial dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan.
2. Kepala SD N Malangrejo Ngemplak yang telah memberikan izin dan memfasilitas kami untuk melakukan penelitian.
3. Siswa SD N Malangrejo Ngemplak yang telah ikut berpartisipasi dan antusiasnya dalam mengikuti kegiatan penelitian.

Bengkulu, 20 Agustus 2023

Ketua Penelitian

Rahmat Jumri, M.Pd

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1. PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Rumusan Masalah	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	9
2.2 <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	10
2.3 Penelitian Terkait RME dan SRL dalam Pembelajaran Matematika.....	10
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	12
BAB 4. TARGET DAN LUARAN.....	13
BAB 5. METODE PENELITIAN.....	14
BAB 6. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	15
6.1 Hasil.....	15
6.2 Luaran yang Dicapai	18
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN.....	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kapasitas seseorang untuk belajar disiplin, dewasa, dan mengembangkan diri sangat penting, terutama ketika menghadapi situasi yang menantang. Siswa yang sudah mengetahui secara pasti tujuan belajarnya akan membantu mengarahkan segala pemikiran, perasaan, penerapan strategi, dan tingkah lakunya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan mempertahankan prestasi. Menurut siswa, pembelajaran mandiri dimulai ketika mereka memiliki rencana untuk meningkatkan metakognisi, motivasi, dan dorongan mereka selama proses belajar mereka (Gestiardi & Maryani, 2020). Kebiasaan dan mengarahkan diri sendiri dikatakan mampu diatasi dalam hati siswa. Hal ini menunjukkan bahwa karena pembelajaran yang terjadi bertentangan dengan intensionalitas, self-regulated learning mendevaluasi intensionalitas. Siswa yang memiliki inisiatif menunjukkan kemampuan untuk mempergunakan pemikiran-pemikirannya, perasaan-perasaannya, strategi dan tingkah lakunya yang ditunjukkan untuk mencapai suatu tujuan.

(Tsusayya et al., 2023) *selfregulated learning* digambarkan sebagai seseorang yang secara aktif terlibat dalam metakognisi, motivasi, dan usaha selama proses pembelajaran. Pembelajaran yang dikendalikan sendiri mengakui pentingnya otonomi dan privasi dalam proses pembelajaran. Pembelajar mandiri mengembangkan tujuan pembelajaran, memeriksa kemajuan mereka, membuat keputusan, dan mengelola kognisi, motivasi, dan faktor-faktor lain untuk mengelola tujuan pembelajaran yang telah mereka buat. Namun kenyataannya dilapangan menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sangat tinggi. Menurut temuan wawancara, ada banyak perempuan yang tidak mampu menjadi guru otodidak, seperti halnya ketika seorang perempuan tidak mau naik kelas untuk mengajar mata pelajaran tertentu dan malah harus meminta sesama siswa untuk lakukan yang sama.

Berdasarkan fakta ini, tersirat bahwa tingkat belajar matematika siswa perempuan cukup tinggi. Hal tersebut sejalan dengan hasil studi (P. R. Nasution, 2017). Fakta bahwa keadaan proses pendidikan saat ini adalah salah satu ketidakpastian dan kemajuan lamban, dengan banyak siswa masih percaya bahwa guru adalah sumber informasi eksklusif. Akibatnya, stres yang ternyata ditempatkan pada siswa selama proses pembelajaran di kelas tidak hanya tergantung pada guru dan siswa untuk dapat mengatasi masalah, tetapi terlebih

lagi pada kemampuan mereka sendiri untuk mendiagnosis kebutuhan belajar mereka sendiri.

Hal tersebut sejalan dengan hasil studi yang dikutip oleh (S. R. Nasution & Mujib, 2022) bahwa hasil studi tahun 2000, *Education Commission 2000* (dalam Cheng, 2011) “*One of the most important in Hongkong is to promote student ability and learning to learn. In order to achieve this aim, teachers need to teach student both knowledge and skills*”. Kemampuan belajar mandiri berkorelasi terhadap keberhasilan pada belajar siswa. Pentingnya kemandirian belajar dalam matematika didukung pula oleh hasil studi Pintrich (dalam Cheng, 2011) dengan temuannya antara lain: Individu dengan tingkat motivasi belajar yang tinggi lebih mungkin untuk belajar lebih efektif, untuk mengatur waktu secara efisien saat melaksanakan tugas mereka dan untuk mengevaluasi dan menyesuaikan pembelajaran mereka.

Untuk mengatasi masalah kemandirian siswa yang terlalu rendah, satu-satunya pilihan lain adalah menerapkan semacam strategi belajar akselerasi yang dapat meningkatkan kemandirian siswa. Satu-satunya tolok ukur pendidikan yang sejalan dengan masalah di atas adalah tolok ukur pendidikan matematika dunia nyata. Jika proses pembelajaran menghadapi masalah yang realistis, sepotong pengetahuan tertentu akan berharga bagi siswa (Freudenthal, 1973 dalam Wijaya, A., 2011). Selain itu, paradigma baru pengajaran matematika menggunakan konstruktivisme, promosi pemikiran kritis, penggunaan teknik atau media yang dapat menumbuhkan kreativitas siswa, dan konsensus di antara semua guru matematika mengenai pentingnya disiplin itu sendiri (Murdiana et al., 2020).

Untuk meningkatkan pembelajaran mandiri siswa dalam matematika, reformasi pendidikan harus dilaksanakan, beralih dari program yang menghambat pengaturan diri menjadi program yang memberi siswa kesempatan untuk mengarahkan diri sendiri dalam memahami konsep dan teori matematika atau dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan. *Realistic Mathematic Education* adalah program yang dapat membantu siswa memahami situasi ini. *Realistic Mathematic Education* memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada para siswa untuk memahami suatu masalah, kemudian melakukan berbagai aktivitas untuk memecahkan masalah tersebut melalui kegiatan-kegiatan matematika. (Anggraini & Fuzan, 2018) *Realistic Mathematic Education* memiliki 5 karakteristik, yakni: 1. *The use of context*, 2. *The use of models*, 3. *The use of*

students' own productions and constructions, 4. The interactive character of teaching process, and 5. The intertwinement of various learning strands.

Mengingat hal tersebut di atas, pendekatan matematika realistik adalah satu-satunya cara paling efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika. Atas dasar ini, siswa didorong untuk "menemukan kembali" konsep-konsep yang sebelumnya telah diperkenalkan oleh matematikawan atau untuk mempertimbangkan konsep-konsep yang belum pernah diperkenalkan. Melalui penerapan pendidikan matematika realistik, kehidupan sehari-hari dijadikan sebagai sumber materi.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, akan dikaji korelasi antara pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan *Self-Regulated Learning* (SRL) siswa dalam pembelajaran matematika. Adapun rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat korelasi antara penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan tingkat *Self-Regulated Learning* (SRL) siswa dalam pembelajaran matematika?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi korelasi antara *Realistic Mathematics Education* (RME) dan *Self-Regulated Learning* (SRL) siswa?

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas literatur yang relevan terkait dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan *Self-Regulated Learning* (SRL) dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah atas. Tinjauan pustaka ini mencakup definisi dan teori terkait RME dan SRL, serta hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan dalam konteks pendidikan matematika.

2.1 *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan di Belanda oleh Freudenthal Institute. RME berfokus pada penggunaan konteks nyata sebagai titik awal pembelajaran matematika. Prinsip-prinsip utama RME meliputi:

1. *Mathematics as a Human Activity*

Matematika dipandang sebagai aktivitas manusia yang berkembang dari realitas dan pengalaman sehari-hari.

2. *Didactical Phenomenology*

Menggunakan fenomena nyata sebagai basis untuk memperkenalkan konsep-konsep matematis.

3. *Guided Reinvention*

Siswa diarahkan untuk "menemukan kembali" konsep-konsep matematika melalui bimbingan yang terstruktur.

4. *Emergent Modeling*

Penggunaan model yang berkembang dari pengalaman siswa sendiri untuk memahami konsep-konsep matematika.

5. *Interactivity*

Mendorong interaksi antara siswa dan antara siswa dengan guru untuk memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam.

6. *Intertwinement*

Mengintegrasikan berbagai topik matematika sehingga siswa dapat melihat keterkaitan antar konsep.

Penerapan RME melibatkan penggunaan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan siswa untuk memperkenalkan konsep-konsep matematika. Misalnya, guru dapat

menggunakan situasi sehari-hari seperti belanja di pasar atau merencanakan perjalanan untuk mengajarkan konsep matematika seperti operasi aritmetika atau perhitungan jarak. Pendekatan ini diharapkan dapat membuat pembelajaran matematika lebih bermakna dan menarik bagi siswa.

2.2 Self-Regulated Learning (SRL)

Self-Regulated Learning (SRL) adalah proses di mana siswa secara aktif mengatur dan mengarahkan belajar mereka sendiri, melibatkan pengaturan tujuan, pemantauan kemajuan, dan penyesuaian strategi belajar. Zimmerman (2000) mengidentifikasi tiga fase utama dalam SRL:

1. Fase Perencanaan (*Forethought*)
Melibatkan penetapan tujuan dan perencanaan strategi belajar.
2. Fase Pelaksanaan (*Performance*)
Melibatkan penggunaan strategi belajar dan pemantauan kemajuan.
3. Fase Refleksi (*Self-Reflection*)
Melibatkan evaluasi hasil belajar dan penyesuaian strategi berdasarkan umpan balik yang diterima.

Beberapa faktor yang mempengaruhi SRL meliputi:

1. Motivasi
Motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa untuk belajar.
2. Keterampilan Metakognitif
Kemampuan siswa untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri.
3. Lingkungan Belajar
Dukungan dari guru, teman sebaya, dan sumber belajar yang tersedia.
4. Strategi Belajar
Penggunaan strategi yang efektif untuk memahami dan mengingat informasi.

2.3 Penelitian Terkait RME dan SRL dalam Pembelajaran Matematika

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan RME dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Misalnya, penelitian oleh Gravemeijer (1994) menemukan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan RME memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep matematika dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan pendekatan tradisional.

Penelitian tentang SRL menunjukkan bahwa siswa yang memiliki keterampilan regulasi diri yang baik cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih tinggi. Zimmerman dan Schunk (2001) menemukan bahwa SRL berhubungan positif dengan kinerja akademik, di mana siswa yang mampu mengatur diri mereka sendiri dalam belajar cenderung lebih berhasil dalam mencapai tujuan akademik mereka.

Beberapa penelitian telah mengkaji hubungan antara penerapan RME dan peningkatan SRL siswa. Penelitian oleh Verschaffel et al. (1999) menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan keterampilan regulasi diri siswa dalam belajar matematika, karena pendekatan ini mendorong siswa untuk aktif berpikir dan menemukan solusi secara mandiri.

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui apa ada korelasi antara *Realistic Mathematic Education* Indonesia (PMRI) dan *Self Regulated Learning*. Mengingat hal tersebut di atas, pendekatan matematika realistik adalah satu-satunya cara paling efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika. Atas dasar ini, siswa didorong untuk "menemukan kembali" konsep-konsep yang sebelumnya telah diperkenalkan oleh matematikawan atau untuk mempertimbangkan konsep-konsep yang belum pernah diperkenalkan. Melalui penerapan pendidikan matematika realistik, kehidupan sehari-hari dijadikan sebagai sumber materi.

BAB 4. TARGET DAN LUARAN

No.	Jenis luaran	Target capaian (<i>accepted</i> , <i>published</i> , terdaftar atau <i>granted</i> , atau status lainnya)	Status capaian dan keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
1.	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi sinta 1-6.	<i>Published</i>	Jurnal Judika Education, IPM2KPE https://doi.org/10.31539/judika.v6i1.5315

BAB 5. METODE PENELITIAN

Library Research merupakan jenis penelitian yang dilakukan serta Deskriptif kualitatif merupakan metode pendekatan yang dilakukan pada pelaksanaan ini. Data yang didapati berasal dari hasil penelitian atau literatur maupun tulisan yang memiliki korelasi dengan kegiatan ini baik itu sumber nasional ataupun internasional, berupa jurnal dan buku-buku. Semua data yang sudah didapati dihimpun dalam bentuk data primer dan serta data sekunder kemudian dilanjutkan pada tahap analisis secara kualitatif. Hasil dari permasalahan yang didapati disajikan dalam bentuk deskriptif.

BAB 6. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

6.1 Hasil

Menurut (Tsusayya et al., 2023) mengatakan bahwa *Self Regulated Learning* dapat dikatakan berlangsung jika para didik sistematis mengarahkan perilaku dan kognisinya dengan cara memberi perhatian pada instruksi tugas tugas, melakukan proses dan mengintegrasikan pengetahuan, mengulang-ulang informasi untuk diingat serta mengembangkan dan memelihara. menjelaskan bahwa belajar mandiri adalah proses di mana kognisi, persepsi, dan perilaku siswa dikembangkan dan ditingkatkan sambil secara sistematis berorientasi pada pencapaian tujuan tertentu. (Retnaningsih & Sugandi, 2018) mengemukakan karakter perilaku peserta didik yang mempunyai keterampilan *Self Regulated Learning* diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa menyadari bagaimana menggunakan strategi kognitif (pengulangan, elaborasi, dan organisasi).
2. Siswa sadar bagaimana mengelola, mengontrol, dan memperkuat proses mental.
3. Siswa mengamati sifat-sifat motivasional adaptif dan empati secara terpisah.
4. Anggota staf mampu merencanakan ke depan, mengatur waktu, dan memiliki rencana untuk memenuhi tugas.
5. sebuah. Mengumumkan pendirian perusahaan yang signifikan untuk berpartisipasi dalam pengawasan dan pengembangan struktur akademik, Islam, dan masyarakat.
6. Anggota staf mampu melaksanakan strategi disiplin dengan tujuan mengurangi konflik internal dan eksternal dan mempertahankan motivasi saat menyelesaikan tugas.

Menurut bagian di atas, belajar mandiri adalah proses di mana seorang siswa mengatur pembelajaran mereka sendiri dengan meningkatkan fungsi kognitif, afektif, dan prosedural mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran mereka.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education*

(Anggraini & Fuzan, 2018) *Realistic Mathematic Education* memiliki 5 karakteristik, yakni :

1. *The use of context*
2. *The use of models*
3. *The use of students' own productions abd contructions*

4. *The interactive character of teaching process*
5. *The intertwinement of various learning strands.*

Realistic Mathematic Education (RME) merupakan operasionalisasi dari suatu pendekatan pendidikan matematika yang dikembangkan di Belanda. Menurut *Realistic Mathematic Education* didasarkan pada gagasan bahwa kehidupan nyata dan lingkungan sekitar dapat digunakan untuk mempercepat proses pembelajaran matematika dan mencapai tujuan pembelajaran matematika yang lebih baik daripada di masa lalu. Realitas di sini terdiri dari konsep-konsep yang tidak dinyatakan atau abstrak yang dapat dipahami atau diartikulasikan oleh sesama manusia dengan membayar biaya. Sebaliknya, lingkungan (Rahayu & Muhtadi, 2022) adalah tempat di mana seorang siswa dapat ditemukan, baik itu sekolah, sekelompok orang, atau masyarakat umum yang dapat dipahami oleh siswa tersebut.

Ramadhani & Caswita (2017) mengemukakan tiga prinsip *Realistic Mathematic Education*, yaitu realistik, yaitu *guided reinvention and progressive mathematizing*, *didactical phenomenology*, dan *self developed models*. Ketiga prinsip tersebut dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut:

1. *Guided Reinvention and Progressive Mathematizing*
2. *Didactical Phenomenology* (Fenomena Pembelajaran)
3. *Self Developed Models* (Mengembangkan Model Sendiri)

Dari prinsip-prinsip di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dituntut dalam PMRI untuk mengkonstruksi pemahaman tentang setiap masalah kontekstual melalui kegiatan pembelajaran aktif yang diberikan oleh mentor. Masalah kontekstual yang dapat diterapkan pada berbagai topik dalam pembelajaran dan sesuai dengan topik matematika yang akan dibahas.

Keterkaitan *Self Regulated Learning* Siswa terhadap Pendekatan *Realistic Mathematic Education*

Matematika merupakan alat berupa memecahkan masalah yang berunsur logika, intuisi, konstruksi serta mempunyai cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis. Salah satu komponen khusus dari kurikulum matematika di Indonesia disebut "pembelajaran mandiri", yang merupakan bagian dari metakognisi. Untuk memungkinkan siswa menggunakan matematika untuk memecahkan masalah yang muncul dalam

kehidupan sehari-hari mereka, interaksi guru-siswa harus didorong. Pengembangan belajar mandiri siswa merupakan permainan kurikulum untuk berbagi masalah di luar kelas atau di dalam kelas. Siapapun yang memiliki kemauan untuk belajar akan mampu memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hasil penelitian oleh Ni'mah Khairani Nasution (2016) yang berjudul peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik dan kemandirian belajar siswa SMPN 2 Padangsidempuan melalui pembelajaran berlandaskan pendidikan Realisme Matematika menunjukkan bahwa siswa yang menerima pendidikan matematika realistik secara signifikan lebih baik daripada mereka yang menerima pendidikan konvensional dalam hal kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika dan motivasi mereka untuk mempelajari materi.

Dengan pemikiran ini, dapat disimpulkan bahwa korelasi antara motivasi siswa dan keberhasilan dalam program Realistic Mathematic Education adalah kuat. Dalam Pendekatan Realistic Mathematic Education, siswa menerima masalah matematika yang didasarkan pada peristiwa dunia nyata. Setelah menerima masalah tersebut, siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikannya dengan menggunakan model sebagai alat konteks-spesifik. Ketika memecahkan masalah ini, baik dalam upaya solo atau kelompok, pemahaman siswa tentang konsep-konsep yang relevan akan meningkat. Demikian pula jika dilihat indikator kesulitan matematika dan motivasi belajar siswa. Pendidikan matematika realistik mendorong siswa untuk belajar matematika dengan caranya sendiri. Oleh karena itu, sikap mandiri siswa diperlukan ketika guru menggunakan matematika realistik selama proses pengajaran.

Beberapa penelitian yang relevan dengan pendekatan Realistic Mathematic Education adalah penelitian oleh Ni'mah Khairani Nasution (2016) yang berjudul Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemandirian Belajar Siswa SMPN 2 Padangsidempuan melalui Pembelajaran Berlandaskan Pendidikan Matematika Realistik menunjukkan bahwa Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diberi pembelajaran berlandaskan pendidikan matematika realistik secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional, hal ini terlihat dari hasil t -hitung = 16,38 lebih tinggi daripada t -tabel = 4,01 serta konstanta persamaan regresi untuk kelas eksperimen yaitu 26,607 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 19,898 (2) Peningkatan kemandirian belajar siswa yang diberi pembelajaran berlandaskan pendidikan matematika realistik secara signifikan lebih baik

dibandingkan dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional, dengan hasil uji Z sebesar -2,182 dan nilai Asymp sig(2-tailed) adalah 0,029.

Selain itu, penelitian Iin Suhartini (2016) dengan judul Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemandirian Belajar Siswa di MTs Miftahussalam Medan menunjukkan bahwa (1) Pembelajaran kontekstual berpengaruh lebih signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap kemandirian belajar siswa. (2) Pembelajaran kontekstual berpengaruh lebih signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan.

Begitu pula dengan studi (Rahayu & Muhtadi, 2022) dengan judul Implementasi Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) Untuk meningkatkan kemampuan Berpikir Kreatif Matematik dan Kemandirian Belajar Peserta Didik menegaskan sebagai berikut: 1) Pencapaian dan peningkatan kemandirian belajar kelompok PMRI lebih baik dari kelompok Konvensional. 2) Pencapaian dan peningkatan KBKM kelompok PMRI lebih baik dari kelompok Pembelajaran Konvensional.

Siamsih Nurwidayanti (2013) Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Pembelajaran Matematika Realistik (PMRI) untuk Siswa Kelas V SD N Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Malangrejo Kecamatan Ngemplak mengalami peningkatan. Hal ini didukung dengan penggunaan Pendekatan Matematika Realistik yang menekankan 8 aspek dengan memperhatikan keefektifan jumlah benda yang dianalisis dan waktu untuk pembelajaran. Peningkatan persentase hasil belajar siswa untuk setiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar 65,52%, dan untuk siklus II sebesar 86,21%. Selain itu hasil rata-rata persentase lembar observasi keaktifan belajar matematika siswa untuk tiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar 42,28% dan untuk siklus II sebesar 73,57%.

Berdasarkan data dari beberapa penelitian tersebut di atas, *Pendekatan Realistic Mathematic Education* ternyata menghasilkan hasil belajar yang lebih baik daripada pembelajaran tradisional, terlihat dari meningkatnya motivasi belajar siswa.

6.2 Luaran yang Dicapai

Publikasi di Jurnal:

Tahun	2023
-------	------

Jenis Luaran*	Artikel
Judul Artikel	Korelasi Antara Realistic Mathematic Education Dan Self Regulated Learning Siswa Dalam Pembelajaran Matematika
Nama Jurnal	Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education
P-ISSN	2620-732X
E-ISSN	2614-6088
Vol	6
Nomor	1
Halaman (...sd...)	21-28
URL	https://doi.org/10.31539/judika.v6i1.5315
Nama Seluruh Author	Rahmat Jumri, Risnanosanti, Winda Ramadianti, Mardiah Syofiana

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa adanya korelasi antara Pembelajaran Matematika dan Self Regulated dalam pembelajaran matematika. Seperti halnya kita menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, masalah matematika harus dipecahkan atau dijelaskan dengan cara yang jelas dan ringkas sesegera mungkin. Menurut penelitian dan analisis terkait, dapat disimpulkan bahwa pengajaran matematika dunia nyata memiliki nilai signifikan atau bahkan berfungsi sebagai alat penting untuk mengembangkan motivasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R. S., & Fuzan, A. (2018). *The Influence of Realistic Mathematics Education (RME) Approach on Students' Mathematical Problem Solving Ability*. 285(Icm2e), 208–210. <https://doi.org/10.2991/icoie-18.2019.38>
- Gestiardi, R., & Maryani, I. (2020). Analisis self-regulated learning (SRL) siswa kelas VI sekolah dasar di yogyakarta. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 227. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.7379>
- Murdiana, Jumri, R., & Damara, B. E. P. (2020). Pengembangan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(2), 153–160. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Nasution, P. R. (2017). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Konvensional Di SMPN 4 Padangsidempuan. *Paidagogo*, 2(1), 46–62.
- Nasution, S. R., & Mujib, A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 40–48. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.1850>
- Rahayu, E., & Muhtadi, D. (2022). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(4), 323–334. <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v2i1.724>
- Retnaningsih, M., & Sugandi, A. I. (2018). The Role of Problem Based Learning on Improving Students' Mathematical Critical Thinking Ability and Self-Regulated Learning. (*Jiml*) *Journal of Innovative Mathematics Learning*, 1(2), 60. <https://doi.org/10.22460/jiml.v1i2.p60-69>
- Tsusayya, T. D., Umaroh, S. K., & Imawati, D. (2023). Motivasi Belajar dan Self Regulated Learning pada Mahasiswa dengan Sistem Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Psikologi Terapan (JPT)*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.29103/jpt.v4i1.9368>