

**PENERAPAN PEMBELAJARAN SPLDV BERORIENTASI
STEM KONTEKS OLAHRAGA LARI UNTUK Mendukung
NILAI *FLEXIBILITY* SISWA SMP**

SKRIPSI

Oleh

Siti A'isyah

NIM: 06081382126067

Program Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN 2025

**PENERAPAN PEMBELAJARAN SPLDV BERORIENTASI
STEM KONTEKS OLAHRAGA LARI UNTUK Mendukung
NILAI *FLEXIBILITY* SISWA SMP**

SKRIPSI

oleh:

Siti A'isyah

NIM: 06081382126067

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Koordinator Program Studi,

Dosen Pembimbing

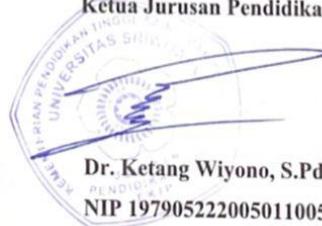


Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.
NIP 198903102015042004

Prof. Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph. D.
NIP 196411101991022001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP 197905222005011005

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti A'isyah
NIM : 06081382126067
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran SPLDV Berorientasi STEM Konteks Olahraga Lari untuk Mendukung Nilai *Flexibility* Siswa SMP" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 23 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Siti A'isyah

NIM. 06081382126067

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis beserta keluarga dan saudara lainnya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- 1) Orangtuaku, yaitu Baba Said dan Mama Sumarni terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terimakasih atas nasihat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Terima kasih, sudah menjadi tempatku untuk pulang.
- 2) Adik-Adikku tercinta, yaitu Barok, Fauzan dan Widya Karya ini kupersembahkan sebagai wujud rasa sayang dan harapan untuk kalian. Kehadiran kalian selalu menjadi motivasi terbesarku dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga apa yang kuraih hari ini dapat menjadi inspirasi dan dorongan bagi kalian untuk terus berjuang meraih mimpi-mimpi kalian di masa depan.
- 3) Keluarga besarku, yaitu keluarga besar ma'as hapinah yang rela pulang jam 3 malam menyebrang pulau demi menghantarkanku siding haha dan anak cucung gede. terimakasih telah menjadi sumber kekuatan dan motivasi dalam setiap langkahku. Dukungan, doa, dan kebersamaan yang kalian berikan menjadi penyemangat terbesar bagiku untuk menyelesaikan skripsi ini.
- 4) Bestiekuhhh teman seperjuangankuu
Sulyza Adiga Putrii, Amanda Sopiandri Putri, Amriyatu Thoyibah, Naswa Dwi Cahyani dan Salsabila Dwi Cahyani.
Terima kasih untuk 3,5 tahun penuh kenangan dan perjuangan bersama. Tanpa kalian, aku tidak akan pernah sampai di titik ini. Terima kasih sudah sabar menghadapi segala gebrakan dariku, dan terima kasih sudah

menunjukkan bahwa teman yang tulus itu benar-benar ada. Aku bersyukur memiliki kalian di hidupku. Semoga kalian bahagia selalu dimanapun kalian berada.

- 5) Dosen Pembimbingku, yaitu Prof. Dra, Nyimas Aisyah, M. Pd., Ph.D Terima kasih karena tidak pernah mempersulit proses ini, melainkan selalu memberikan arahan yang memudahkan dan membangun. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang diberikan menjadi berkah yang abadi.
- 6) Koorprodi Pendidikan Matematika, yaitu ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc. Terima kasih atas perhatian dan usaha tanpa lelah yang Ibu curahkan demi kelancaran perjalanan akademik kami. Komitmen Ibu untuk mendukung setiap mahasiswa sangat berarti bagi saya, dan menjadi salah satu alasan saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga kebaikan Ibu selalu dibalas dengan keberkahan yang melimpah
- 7) Validator Penelitian yaitu bu Ibu Elsa Susanti, S.Pd., M.Pd., Bapak M. Hasbi Ramadhan, M.Si, dan Ibu Ibu Delta Novalia, S.Pd. yang telah meluangkan waktu memberikan saran dan komentar terkait instrumen skripsi ini
- 8) Kakak tingkatku yang baik yaitu kak Sindi yang telah bersedia meluangkan waktu dalam menjawab segala kebingungan sindi keteka perkuliahan dan tulus memberikan ilmu serta pengalaman yang berharga sebagai acuan penulis kedepannya.
- 9) SMP Lingua Prima yang telah memberikan izin untuk dilakukannya penelitian, serta siswa dan siswi yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
- 10) Teman prodi Pendidikan matematika Angkatan 2021 dan Universitas Sriwijaya
- 11) Pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan oleh penulis. Terimakasih atas segala bantuan, dukungan dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini
- 12) Siti A'isyah, S.Pd. Yeayyy akhirnya S. Pd Jugaaaa. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa

yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan!

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran SPLDV Berorientasi STEM Konteks Olahraga Lari untuk Mendukung Nilai *Flexibility* Siswa SMP” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D selaku pembimbing atas segala bimbingannya dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Ibu Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Sc., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Prof. Dr. Yusuf Hartono, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini, serta kepada seluruh dosen Pendidikan Matematika FKIP UNSRI, Kepala Sekolah dan Wakil Kepala SMP Lingua Prima yang telah memberikan izin penelitian serta memberikan pengalaman yang berharga. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan teknologi, dan seni.

Indralaya, 20 Januari 2025

Siti A'isyah

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	viii
Daftar Lampiran.....	xii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
PEMBAHASAN	5
2.1 Nilai Kreatif.....	5
2.2.1 Keluwesan (<i>Flexibility</i>)	6
2.2 STEM (<i>Science, Technology Engineering and Mathematics</i>).....	7
2.2.1 Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Matematika.....	7
2.2.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Berorientasi PBL-STEM	9
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan STEM.....	9
2.3 Olahraga Lari.....	10
2.4 Penerapan STEM Pada SPLDV Dalam Olahraga Lari	11
2.5 Penelitian yang Relevan.....	11
2.6 Kerangka Berfikir.....	13
BAB III.....	14
METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian.....	14
3.2 Fokus Penelitian	14
3.3 Subjek Penelitian	15
3.4 Waktu, dan Tempat Penelitian	16
3.4 Prosedur Penelitian.....	17
3.4.1 Tahap Perencanaan	17
3.4.2 Tahap Pelaksanaan	17
3.4.3 Tahap Analisis Data.....	18

3.5 Teknik Pengumpulan Data	18
3.5.1 Observasi	18
3.5.2 Wawancara	19
3.5.3 Tes Tertulis	19
3.6 Teknik analisi data	21
3.6.1 Mereduksi Data	21
3.6.2 Menyajikan Data	21
3.6.3 Penarikan Kesimpulan	22
BAB IV	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.1.1 Deskripsi Tahap Persiapan Penelitian	23
4.1.2. Deskripsi Tahap Pelaksanaan Penelitian	28
4.1.3 Deskripsi Tahapan Analisis Data	35
BAB V	49
KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Nilai <i>flexibility</i> (Aisyah 2024)	6
Tabel 2. 2. Indikator Nilai <i>flexibility</i> (Khijjah 2020).....	6
Tabel 2. 3. Langkah-langkah Model PBL-STEM	9
Tabel 2. 4 Implementasi STEM Pada Proses Pembelajaran.....	11
Tabel 3. 1 Langkah-langkah pembelajaran STEM.....	14
Tabel 3. 2 Timeline Research	16
Tabel 3. 3 Rubrik penilaian	20
Tabel 4. 1. Hasil Validasi dan Perbaikan Instrumen	25
Tabel 4. 2. Jadwal Persiapan Penelitian	27
Tabel 4. 3. Daftar Nama Subjek Penelitian	28
Tabel 4. 4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	28
Tabel 4. 5. Hasil analisis keberhasilan kemunculan indikator pada tes tertulis siswa.....	35
Tabel 4. 6. Rata-rata Pencapaian Nilai Flexibility	36
Tabel 4. 7. Distribusi Frekuensi Nilai Flexibility Siswa	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis pendekatan STEM (Rahmawati & Juandi, 2022).....	8
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir	13
Gambar 4. 1. Lembar Observasi Pertemuan 1	29
Gambar 4. 2. Pembelajaran Pertemuan Pertama	30
Gambar 4. 3. Pengerjaan LKPD Salah Satu Kelompok	31
Gambar 4. 4. Presentasi Hasil Pengerjaan Salah Satu Kelompok	31
Gambar 4. 5. Lembar Observasi Pertemuan 2.....	32
Gambar 4. 6. Pembelajaran pertemuan kedua	33
Gambar 4. 7. Pengenalan aplikasi GeoGebra ke peserta didik.....	33
Gambar 4. 8. Pelaksanaan Tes Tertulis	34
Gambar 4. 9. Jawaban Subjek TAS menggunakan metode eliminasi	38
Gambar 4. 10. Jawaban Subjek TAS menggunakan metode Subtitusi	38
Gambar 4. 11 Jawaban Subjek TAS menggunakan metode Campuran	39
Gambar 4. 12. Jawaban TAS Indikator Mampu Membuat Jawaban Maupun Pertanyaan dari Sudut Pkamung yang Berbeda	40
Gambar 4. 13. Jawaban Subjek D memenuhi Indikator 1	41
Gambar 4. 14. Jawaban Subjek TAS menggunakan metode Eliminasi	42
Gambar 4. 15. Jawaban Subjek TAS menggunakan metode Subtitusi	43

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Surat Usul Judul Skripsi	55
Lampiran 2. Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	56
Lampiran 3. Lembar Pengesahan Telah Melaksanakan Seminar Proposal	58
Lampiran 4. Surat Tugas Validator.....	59
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI	60
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Ogan Ilir	61
Lampiran 7. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian.....	62
Lampiran 8. Lembar Validasi Pertama Validator 1	63
Lampiran 9. Lembar Validasi Pertama Validator 2	67
Lampiran 10. Lembar Validasi Validator 3	73
Lampiran 11. Modul Ajar	77
Lampiran 12. Bahan Ajar.....	91
Lampiran 13. LKPD Pertemuan ke- 1	95
Lampiran 14. LKPD Pertemuan ke-2	100
Lampiran 15. Kisi-Kisi Soal Tes.....	105
Lampiran 16. Soal Tes Nilai flexibility	106
Lampiran 17. Rubrik Penilaian	107
Lampiran 18. Sertifikat Seminar Hasil	112
Lampiran 19. Bukti Lulus Usept.....	113
Lampiran 20. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	114
Lampiran 21. Kartu Bimbingan	115
Lampiran 22. Hasil Cek Plagiarisme	116
Lampiran 23. Bukti Submit Artikel	117
Lampiran 24. Daftar Hadir Dosen Penguji	118
Lampiran 25. Bukti Perbaikan Skripsi.....	119
Lampiran 26. Bukti Lulus Suliet.....	120
Lampiran 27. Surat Keterangan Pengecekan Similarity	121

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana aktivitas siswa SMP dalam pembelajaran SPLDV berorientasi STEM konteks olahraga lari untuk mendukung nilai flexibility. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Lingua Prima yang beranggotakan 26 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, tes dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berorientasi STEM dalam konteks olahraga lari dapat mendukung nilai flexibility siswa SMP.

Kata kunci: STEM, Nilai *flexibility*

Abstract

This research aims to describe how junior high school students' activities in STEM-oriented SPLDV learning in the context of running sports support the value of flexibility. This research uses a descriptive approach with qualitative methods. The research subjects were class VIII students at Lingua Prima Middle School, which consisted of 26 students. Data was collected through observation, tests and interviews. The results of this research show that the application of STEM-oriented Systems of Linear Equations in Two Variables (SPLDV) learning in the context of running sports can support the flexibility value of junior high school students. Students are able to apply mathematical knowledge in solving problems related to running sports.

Keywords: *STEM, Flexibility Value*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran yang menghasilkan sebuah ilmu pengetahuan. Pendidikan merupakan wadah untuk belajar (Fitriana et al., 2024). Pendidikan sangat dipengaruhi oleh perkembangan zaman. Semakin berkembangnya zaman, sistem pendidikan akan semakin berkembang. Tantangan abad 21 seringkali dihubungkan dengan 4C (*communication, collaboration, critical thinking, and creativity*) yang memerlukan pengembangan terkait keterampilan berkomunikasi, kolaborasi dengan berbagai macam pihak, kemampuan”berpikir kritis dan kreatifitas (Achmad, 2020). Kemampuan berpikir kreatif”adalah kemampuan yang melibatkan kelancaran berpikir, fleksibilitas, pemikiran unik, kepekaan terhadap masalah, serta kemampuan untuk mengubah dan menciptakan ide baru. Aspek kelancaran mengacu pada kemampuan menghasilkan gagasan atau ide yang terhubung dengan pembelajaran secara lancar. Aspek fleksibilitas mencerminkan kemampuan untuk mengubah sudut pandang atau cara berpikir. Sementara itu, aspek kebaruan dan keunikan berfokus pada penciptaan berbagai ide, gagasan, atau tindakan yang berbeda dan orisinal. (Puspaningrum, 2020).

Kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan secara optimal di sekolah. Namun, fakta menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah (Sitepu, 2024). Berdasarkan hasil studi PISA tahun 2022, Indonesia menempati peringkat ke-69 dari 81 negara peserta dengan skor rata-rata kemampuan matematika sebesar 366 (OECD, 2023). Selain itu, studi TIMSS tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-46 dari 51 negara peserta, dengan skor 397 dibandingkan rata-rata skor internasional sebesar 500 (Mullis et al., 2016; Sitepu, 2024). Secara umum, soal-soal dalam PISA dan TIMSS dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan berpikir kreatif (Tustin, 2021; Sitepu, 2024). Hasil kedua studi tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kreatif

matematis siswa Indonesia masih belum optimal. Oleh sebab itu, diperlukan analisis yang mendalam untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dalam pembelajaran matematika, yang mencakup indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Namun, penelitian ini secara khusus berfokus pada indikator keluwesan (*flexibility*).

Penelitian yang dilakukan oleh Yusiana (2023) Menunjukkan hasil bahwa Indikator keluwesan (*flexibility*) yang dicapai siswa berada pada kriteria kurang Pada indikator keluwesan, siswa masih belum dapat memberikan penyelesaian dengan lebih dari satu cara. Dalam soal tersebut, siswa hanya memberikan satu penyelesaian saja, dan jawaban juga masih salah. Kemudian, pada penelitian yang dilakukan oleh Leokoy, P. (2022) didapatkan hasil bahwa pada indikator kemampuan berpikir kreatif keluwesan (*flexibility*) pada peningkatannya tergolong rendah yaitu sebesar 0.21. Kondisi ini disebabkan oleh terbatasnya kreativitas siswa dalam menghasilkan jawaban yang bervariasi untuk menyelesaikan permasalahan. Dengan demikian, siswa belum mampu memenuhi indikator *flexibility*. Kemudian, penelitian (Puspaningrum, 2020) Dikatakan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa sebagian besar disebabkan oleh proses pembelajaran di kelas yang kurang optimal melibatkan siswa secara aktif. Selama ini, Peneliti masih menggunakan pendekatan *teacher-centered*, di mana Peneliti menjadi pusat kegiatan belajar mengajar. Akibatnya, siswa hanya menerima informasi secara pasif tanpa banyak kesempatan untuk menyampaikan ide atau gagasan mereka. Proses pembelajaran yang satu arah ini menekankan pentingnya inovasi dan kreativitas Peneliti dalam merancang pembelajaran yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini diperlukan agar siswa mampu menghadapi tantangan zaman dan bersaing di masa kini. Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah penerapan pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM)* dalam pembelajaran matematika.

Pendekatan STEM bertujuan untuk mengintegrasikan empat disiplin ilmu (*Sains, Technology, Engineering, and Mathematics*) Dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memahami hubungan antara matematika dengan bidang-bidang lainnya dan aplikasinya dalam kehidupan nyata (Wahyuningsih & Jailani, 2021). Pada era revolusi industri 5.0, manusia menjadi pusat peradaban dengan kemampuan memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Pentingnya penguasaan keterampilan di bidang sains, teknologi, mesin, dan matematika adalah untuk memastikan manusia dapat menyesuaikan perannya dan tetap unggul dibandingkan mesin yang diciptakannya sendiri. (Rahmadhani et al., 2023). Pendekatan STEM (*Sains, Technology, Engineering, and Mathematics*) dapat diterapkan sebagai pendekatan alternatif dalam pembelajaran matematika untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. (Rahmawati et al., 2022). Hal ini didasarkan pada beberapa temuan penelitian terkait dengan implementasi pendekatan STEM dalam mendukung kemampuan berpikir kreatif khususnya pada nilai *flexibility* siswa.

Pada penelitian (Jannah et al., 2024) menyebutkan bahwa implementasi pembelajaran matematika berbasis STEM telah menunjukkan dampak positif terhadap hasil belajar dan pengembangan keterampilan siswa, termasuk peningkatan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, motivasi belajar, dan keterampilan abad 21. Kemudian pada penelitian (Puspaningrum, 2020) menyebutkan bahwa penyebab kemampuan berpikir kreatif siswa rendah karena siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Mereka juga merasa jenuh dan bosan dengan metode pembelajaran yang cenderung didominasi oleh ceramah dari Peneliti. Akibatnya, peran siswa lebih banyak sebagai pendengar, yang mengurangi tingkat keaktifan mereka selama pembelajaran. Namun, masalah tersebut dapat diatasi setelah Peneliti menerapkan pendekatan STEM dalam proses pembelajaran.. STEM dapat diterapkan di berbagai macam cabang ilmu, seperti matematika dan olahraga.

Olahraga lari dipilih sebagai konteks pembelajaran karena melibatkan berbagai variabel kuantitatif yang dapat dimodelkan menggunakan SPLDV,

sehingga memungkinkan siswa untuk melihat relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul dari penelitian ini yaitu **“Penerapan Pembelajaran SPLDV Berorientasi STEM Konteks Olahraga Lari Untuk Mendukung Nilai *Flexibility* Siswa SMP Lingua Prima”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Bagaimana Aktivitas Siswa SMP Dalam Pembelajaran SPLDV Berorientasi STEM Konteks Olahraga Lari Untuk Mendukung Nilai *flexibility* Siswa ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan Aktivitas Siswa SMP Dalam Pembelajaran SPLDV Berorientasi STEM Konteks Olahraga Lari Untuk Mendukung Nilai *flexibility* Siswa

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Dapat menjadi acuan bagi guru dalam memilih pendekatan pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang lebih efektif serta sesuai untuk materi SPLDV guna meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa mendapatkan pengalaman belajar menggunakan pendekatan STEM pada materi SPLDV konteks olahraga lari.

3. Bagi Peneliti lain

Peneliti mengharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam melakukan pengembangan penelitian sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A. (2020). Modul Pembelajaran SMA Matematika Umum. Kemendikbud.
- Aisyah, N. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Melihat Nilai Kreatif Siswa Menggunakan Soal AKM Numerasi Pada Materi Aritmatika Sosial di SMP. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 8, 42–54. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/article/view/16500>
%0Ahttps://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/article/download/16500/6554
- Asri, N. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PjBL (PROJECT BASED LEARNING) BERBASIS STEM UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK (Vol. 2507, Issue 1). UIN Raden Intan Lampung.
- Bali, K., Yuliana, L., & Terbuka, U. (2024). Pengaruh Periodisasi Terhadap Kualitas Pelayanan Kenaikan Pangkat Pegawai Negeri Sipil. 4.
- Chairunnissa, A., Anriani, N., & Santosa, C. A. H. F. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Stem Pada Materi Statistika Kelas Viii Smp. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 15(2), 275. <https://doi.org/10.30870/jppm.v15i2.16196>
- Farwati, R., Permanasari, A., Firman, H., & Suhery, T. (2018). Integrasi problem based learning dalam stem education berorientasi pada aktualisasi literasi lingkungan dan kreativitas. *Seminar Nasional Pendidikan IPA Tahun 2021*, 1(1), 198–206. <http://conference.unsri.ac.id/index.php/semnasipa/article/view/688>
- Fitriana, E., Ramalisa, Y., Pasaribu, F. T., & Jambi, U. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Pjbl Berbantuan Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 5(1), 64–73.

<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>

Hikmah, M. S., Sugiman, S., & ... (2024). Penerapan STEM dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Pemecahan Masalah. *PRISMA, Prosiding ...*, 7, 944–950. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/3051%0Ahttps://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/download/3051/2514>

Jannah, G. F., Syarifah, K. I., Robicha, N., Rasilah, R., Tinggi, S., Dan, K., Pendidikan, I., & Ulama, N. (2024). *Cendikia Cendikia*. 2(10), 415–422.

Khijjah, N. (2020). Analisis Berfikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematika. Universitas Muhammadiyah Malang.

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption*. In OECD Publishing: Vol. II. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-ii_a97db61c-en

Padista, B. (2021). Pelaksanaan Fungsi Kepala Desa Dalam Pembinaan Kemasyarakatan di Desa Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. 1(1), 139–150.

Purnama, H. S. D. D. (2019). *Handbook Best Practice Strategi Belajar*. CV Pustaka MediaGuru.

Puspaningrum, C. (2020). Analisis penerapan pendekatan STEM untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung (tabung). *Senatik*, 35–44. <http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/849>

Rahmadhani, C., Pujiastuti, H., & Fathurrohman, M. (2023). Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Matematika: Study Literature Review. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 549–557. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i1.1280>

Rahmawati, L., & Juandi, D. (2022). Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan

- Stem: Systematic Literature Review. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(1), 149. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i1.6914>
- Rahmawati, L., Juandi, D., & Nurlaelah, E. (2022). Implementasi Stem Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2002. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5490>
- Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., Putra, H. D., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J. Tengah, C., Cimahi, K., & Barat. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Smk Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv) Di Kota Cimahi. 164–177.
- Sitepu, C. P. B. (2024). Systematic Literature Review: Implementasi Pendekatan STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar ...)*, 5(Sandika V). <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/1755%0Ahttps://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/download/1755/1289>
- Wardani, Y. E., & Suripah, S. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Berdasarkan Kemampuan Akademik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3039–3052. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2338>
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198–211. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.236>