

USULAN
LAPORAN PENELITIAN

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DENGAN
MENERAPKAN PEMBELAJARAN STEAM DI SEKOLAH DASAR**



TIM PENGUSUL

Ketua	:	Rusdial Marta, S.Pd., M.Pd	NIDN. 1023039001
Anggota	:	1. Sumianto, M.Pd	NIDN. 1012028302
		2. Nurhaswinda, M.Pd	NIDN. 1001099301
		3. Putri Intan Berliana	NIM. 2086206069
		4. Irvan Aditya	NIM. 2086206042

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
BULAN SEPTEMBER 2023 – JULI 2024
TAHUN AJARAN 2023 – 2024

1. Judul Penelitian : **Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menerapkan Pembelajaran Steam Di Sekolah Dasar**
2. Kategori Penelitian : Pendidikan
3. Nama Ketua Peneliti : Rusdial Marta, S.Pd., M. Pd
- a. NIP/NIDN : 1023039001
- b. JabatanFungsional : Lektor 300
- c. ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- d. No.Telp/Hp : 081266432727
- e. e-mail : dial.fredo90@gmail.com
- f. Mata Kuliah yang diintegrasikan : Pendidikan Matematika SD
4. Anggota Dosen /NIP/NIDN/Prodi
- a. Sumianto, M.Pd/ 1012028302/ PGSD
- b. Nurhaswinda, M.Pd/1001099301/ PGSD
5. Anggota Mahasiswa/NIM/Prodi
- a. Farah Alisa/ 2086206031/ PGSD
- b. Nurpadila/ 2086206069/ PGSD
- c. Natasha Nazirah/2086206060/PGSD
- e. Putri Intan Berliana/2086206069/PGSD
- f. Irvan Aditya/2086206042/PGSD

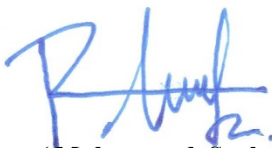
Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 11.000.000

Biaya Penelitian

- dana internal PT : Rp 11.000.000

Mengetahui,
Ketua Prodi

Bangkinang,20 Januari 2024
Ketua Pelaksana



(Muhammad. Syahrul Rizal, M.Pd)

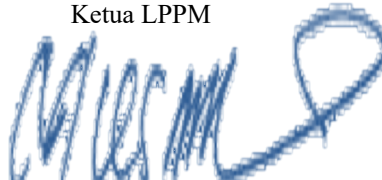
NIDN: 1029019201



(Rusdial Marta, M.Pd)

NIDN: 1023039001

Menyetujui,
Ketua LPPM



(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)

Nip-TT: 96542108

HALAMAN PENGESAHAN

RISET KERJASAMA ANTAR PERGURUAN TINGGI

Judul Penelitian : **Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menerapkan Pembelajaran Steam Di Sekolah Dasar**

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 793 / PGSD

Jenis Penelitian : Penelitian Dasar/~~Penelitian Terapan~~*)

Bidang Fokus : PGSD

Ketua :

a. Nama Lengkap : Rusdial Marta, M.Pd

b. NIDN : 1023039001

c. Jabatan Fungsional : Lektor 300 / Penata

d. Program Studi : PGSD

e. Mata Kuliah yang diampu : Pendidikan Matematika SD

f. Nomor HP dan email : 081266432727/ dial.fredo90@gmail.com

Anggota Peneliti : 1. Sumianto (1012028302), PGSD

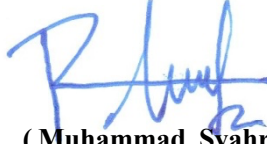
: 2. Nurhaswinda (1001099301), PGSD

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 11.000.000

Biaya Penelitian :

dana internal PT : Rp 11.000.000

Mengetahui,
Ketua Prodi



(Muhammad. Svahrul Rizal, M.Pd)

NIDN: 1029019201

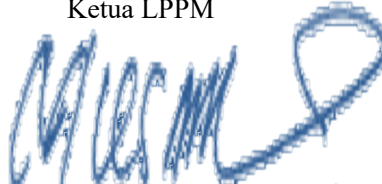
Bangkinang, 20 Januari 2024
Ketua Peneliti



(Rusdial Marta M.Pd)

NIDN: 1023039001

Menyetujui,
Ketua LPPM



(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)

Nip-TT: 96542108

Keterangan:

*) Pilih salah satu

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : **PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DENGAN MENERAPKAN PEMBELAJARAN STEAM DI SEKOLAH DASAR**

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Rusdial Marta, M.Pd	Ketua	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
2	Sumianto, M.Pd	Anggota 1	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
3	Nurhaswinda, M.Pd	Anggota 2	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
4	Putri Intan Berliana	Mahasiswa	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
5	Irvan Aditya	Mahasiswa	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar.
4. Masa Pelaksanaan
Mulai : bulan: September tahun: 2023
Berakhir : bulan: Juli tahun: 2024
5. Usulan Biaya : Rp 10.000.000
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan): SD Pahlawan
7. Perguruan Tinggi lain yang terlibat (uraikan apa kontribusinya dalam kontrak kerjasama) Menyusun laporan penelitian, Menganalisis hasil penelitian, hingga publikasi Jurnal Nasioanal Terakreditasi Sinta 5
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk atau rekayasa sosial) Pemahaman konsep matematika kelas rendah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token yang dipublikasi pada Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 5
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata,

tekanan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek dalam pembelajaran mahasiswa) Mahasiswa hendaknya selalu memperhatikan saat pendidik menenrangkan atau menyajikan materi, mempunyai sikap positif terhadap mata kuliah konsep dasar matematika

10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) Publikasi Jurnal Nasioanal Terakreditasi Sinta 5 di Jurnal Pendidikan dan Konseling
11. Rencana luaran yang ditargetkan: Salah satu dari pilihan sebagai berikut: Bahan Ajar (ber ISBN) atau Publikasi ilmiah, baik dalam jurnal nasional (minimal Sinta 3) ataupun internasional. Adapun Luaran tambahan HKI Publikasi jurnal nasional terakreditasi sinta 5 di Jurnal Pendidikan dan Konseling

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
USULAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	v
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Luaran Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Model Pembelajaran Time Token	7
2.2 Pemahaman Konsep matematika	12
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3 Metode Penelitian	19
3.4 Sumber Penelitian	19
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Teknik Analisis Data	20
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	22
4.1 Rencana Anggaran Biaya	22
4.2 Jadwal Penelitian	22
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Analisis Kesulitan Belajar	26
5.2 Upaya mengatasi kesulitan belajar	35
DAFTAR PUSTAKA	40

LAMPIRAN 45

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan Motivasi belajar siswa sekolah dasar dengan menerapkan pembelajaran STEAM. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dimana setiap siklusnya melalui empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Pahlawan berjumlah 13 orang yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan Motivasi belajar siswa dari pratindakan ke siklus 1 sebesar 6,01%. Peningkatan Motivasi belajar siswa juga menunjukkan peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 20,43%. Peningkatan Motivasi belajar siswa secara keseluruhan sebesar 26,44%. Pembelajaran STEAM harus terus dilakukan untuk meningkatkan Motivasi belajar siswa sekolah dasar. Guru perlu pendampingan berkelanjutan agar dapat menerapkan model pembelajaran STEAM sesuai langkah-langkah yang disarankan.

Kata Kunci: Motivasi belajar, pembelajaran, sekolah dasar, siswa, STEAM

BAB 1.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keterampilan Penelitian ini dilatarbelakangi oleh motivasi belajar siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran tematik masih kurang, hanya beberapa siswa saja yang mempunyai motivasi belajar pada kategori baik, sementara siswa yang lainnya berada pada kategori kurang. Apabila hal ini dibiarkan terjadi secara terus menerus maka tidak bisa dipungkiri akan berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa dan hasil belajarnya. Rendahnya Motivasi belajar siswa di kelas IV Sekolah Dasar (SD) Pahlawan dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang belum tepat, dimana guru hanya menggunakan model pembelajaran ceramah. Guru masih dominan menyampaikan materi dengan model ceramah. Penelitian yang dilakukan oleh Suhandi & Kurniasri (2019) mengungkapkan bahwa hal yang sering menjadi faktor penghambat sampainya materi kepada siswa dalam pembelajaran tematik adalah kurangnya variasi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga pembelajaran cenderung bersifat monoton dan membosankan. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi sehingga membuat siswa cenderung malas untuk mengerjakan tugas bahkan siswa selalu mengandalkan teman sekelasnya untuk menyelesaikan tugas tersebut. Dengan malasnya siswa mengerjakan tugas menjadi pemicu siswa kurang mandiri dalam mengerjakan tugasnya. Penelitian dengan subjek penelitian siswa SD juga pernah dilakukan oleh Rafika et al. (2017). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa guru harus menggunakan multi model dan metode dalam mengajar seperti mengaitkan antara sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika. Guru harus menumbuhkan rasa senang dalam belajar seperti belajar sambil bermain, memberi pujian, dan memberi hadiah. Guru juga harus pandai dalam memanfaatkan sumber belajar dengan memanfaatkan lingkungan, internet, dan alat peraga yang ada di SD. Guru juga harus pandai memberi motivasi belajar dalam bentuk cerita dan tanya jawab. Dua penelitian terdahulu

menunjukkan betapa pentingnya penerapan model pembelajaran yang terintegrasi seperti model pembelajaran Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics (STEAM) untuk meningkatkan Motivasi belajar siswa. Hasil dari kedua penelitian tersebutpun sejalan bahwa model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, yang menjadimenarik perhatian peneliti adalah minimnya penelitian penerapan model pembelajaran STEAM yang terintegrasi langsung terhadap Motivasi belajar siswa. Tidak banyak artikel yang membahas tentang penerapan model pembelajaran STEAM. Beberapa artikel yang membahas Motivasi belajar siswa, namun tidak menggunakan model pembelajaran STEAM. Selain itu, yang menarik perhatian peneliti dari kedua artikel relevan tersebut adalah adanya perbedaan langkah-langkah yang diterapkan saat melakukan model pembelajaran STEAM. Ketertarikan peneliti juga tidak sampai disitu saja, namun juga terhadap indikator-indikator Motivasi belajar siswa yang diteliti ternyata berbedadengan yang akan dilakukan oleh peneliti. Dari beberapa artikel tersebut, belum ada artikel penelitian yang membahas keterkaitan antara keduanya dan belum ada juga yang membahas keterkaitan antara satu artikel dengan artikel lainnya yang membahas penerapan model pembelajaran STEAM terhadap Motivasi belajar siswa. Hal inilah yang menggugah peneliti untuk melakukan penelitian penerapan model pembelajaran STEAM terhadap Motivasi belajar siswa di SD dengan suatu kebaruan menganalisis setiap langkah-langkah model pembelajaran STEAM yang diterapkan serta menganalisis indikator-indikator Motivasi belajar siswa SD yang teramati saat pembelajaran tematik berlangsung. Penelitian penerapan model pembelajaran STEAM untuk meningkatkan Motivasi belajar siswa ini urgen untuk dilakukan karena belum adanya guru menggunakan model pembelajaran STEAM ini di SD tempat peneliti berada, juga untuk ndikator-indikator Motivasi belajar siswa yang diamati dan dinilai berbeda dengan yang peneliti lakukan. Model pembelajaran STEAM merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk aktif

dalam kelompok sehingga proses pembelajaran berlangsung efektif (Putri, I., Y., V. et al., 2021). Model pembelajaran STEAM merupakan model pembelajaran yang menggunakan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Model pembelajaran STEAM dapat membantu mengembangkan pengetahuan, membantu menjawab pertanyaan berdasarkan penyelidikan, dan dapat membantu siswa untuk mengkreasi suatu pengetahuan baru (Nurhikmayati, 2019). Langkah-langkah model pembelajaran STEAM yang diungkapkan oleh Nurhikmayati (2019) sebagai berikut: Guru menyediakan media pembelajaran untuk mengembangkan pengetahuan siswa (langkah Science); guru menyediakan media pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan sederhana (langkah Technology); guru menyediakan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa memilih alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran (langkah Engineering); guru menyediakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan daya seni siswa (langkah Arts); guru menyediakan media pembelajaran yang berkaitan dengan matematika sederhana (langkah Mathematics). Motivasi belajar siswa merupakan upaya untuk mengembangkan kebebasan kepada siswa dalam mendapat informasi dan pengetahuan yang tidak dikendalikan oleh orang lain (Muthmainnah & Lestari, 2021; Ulfa et al., 2021). Motivasi belajar seperti ini bukan suatu hal yang mudah dilakukan oleh setiap siswa, sebagian besar siswa lebih suka belajar diatur oleh orang lain daripada diatur oleh dirinya sendiri (Nurhayati, 2017). Motivasi belajar siswa perlu usaha yang cukup baik serta pendampingan yang dilakukan oleh guru dan bekerjasama dengan orangtua (Mina et al., 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana penerapan model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan Motivasi belajar siswa di SDN Pahlawan ?”

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan Motivasi belajar siswa di SDN Pahlawan

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam Penelitian ini adalah :

a. Bagi Mahasiswa

Memiliki kemampuan secara mandiri dalam belajar dan melatih suatu keterampilan dalam berpikir, memiliki sikap percaya diri sehingga bersikap positif baik terhadap diri sendiri maupun terhadap proses pembelajaran

b. Bagi Dosen

1. Sebagai referensi dalam mengambil penelitian PTK terutama mata kuliah konsep dasar matematika.
2. Untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

c. Bagi Universitas

Sebagai masukan dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran dan menunjang tercapainya target kurikulum sesuai dengan harapan.

d. Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang sifatnya pengkajian ulang maupun penelitian pada tahap berikutnya secara lebih mendalam.

1.5 Luaran Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa dipublikasi pada jurnal nasional/internasional terakreditasi, namun target minimal akan dipublikasikan pada jurnal nasional non akreditasi. Luaran tabel penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Tabel luaran Penelitian

No	Jenis Luaran	Indikator Pencapaian	
1	Publikasi ilmiah di jurnal nasional	Terdaftar	
2	Pemakalah dalam temu ilmiah	Nasional	
		Lokal	Terdaftar

3	Bahan ajar	
4	Luaran lainnya jika ada	
5	Tingkat kesiapan Teknologi TKT	Skala 5

BAB 2.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh setiap siswa. Melalui Motivasi belajar, siswa dapat secara aktif dan bertanggung jawab mengarahkan proses belajarnya sendiri. Hal ini meliputi kemampuan untuk merencanakan tujuan belajar, memilih strategi belajar yang sesuai, serta mengevaluasi kemajuan belajar secara berkala. Dengan memiliki Motivasi belajar, siswa dapat menjadi lebih termotivasi dan percaya diri dalam proses pembelajaran. Mereka juga akan lebih siap untuk belajar sepanjang hayat, yang menjadi tuntutan di era yang terus berubah ini. Untuk mengembangkan Motivasi belajar, peran guru sangat penting, yaitu dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat aktif dalam merencanakan dan mengelola proses belajarnya sendiri. Dengan demikian, siswa akan terbiasa menjadi pembelajar yang mandiri dan mampu mengatur dirinya sendiri dalam mencapai tujuan belajar.

Kemampuan untuk belajar secara mandiri merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh setiap siswa di abad 21 ini. Motivasi belajar memungkinkan siswa untuk menjadi pembelajar yang aktif, kreatif, dan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri. Siswa yang mandiri akan mampu merencanakan tujuan belajar, memilih strategi dan sumber belajar yang sesuai, serta memonitor dan mengevaluasi kemajuan belajarnya secara berkala. Dengan demikian, siswa tidak lagi bergantung sepenuhnya pada guru, melainkan dapat mengatur dan mengarahkan dirinya sendiri dalam proses pembelajaran.

Pengembangan Motivasi belajar pada siswa membutuhkan peran aktif dari berbagai pihak, terutama guru dan orang tua. Guru memiliki tanggung jawab penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi tumbuhnya Motivasi siswa. Pertama-tama, guru dapat merancang kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif. Misalnya, dengan menerapkan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa, seperti pembelajaran berbasis proyek atau pembelajaran berbasis

masalah. Melalui kegiatan-kegiatan tersebut, siswa didorong untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri.

Selain itu, guru juga dapat mengajarkan berbagai teknik dan strategi belajar yang efektif kepada siswa. Hal ini dapat dilakukan melalui sesi pelatihan atau pemodelan langsung. Dengan memahami dan menerapkan teknik-teknik belajar yang tepat, siswa akan lebih terampil dalam mengatur dan mengendalikan proses belajarnya sendiri.

Tidak hanya itu, guru juga perlu memberikan umpan balik yang konstruktif dan mendorong siswa untuk berpikir reflektif tentang proses belajarnya. Melalui umpan balik tersebut, siswa dapat menyadari kekuatan dan kelemahannya, serta mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan. Di sisi lain, peran orang tua juga sangat penting dalam mendukung perkembangan Motivasi belajar siswa. Orang tua dapat menciptakan lingkungan rumah yang kondusif bagi belajar, memberikan motivasi dan dukungan emosional, serta memantau kemajuan belajar anak secara berkala.

Dengan kolaborasi yang erat antara guru, orang tua, dan siswa, pengembangan Motivasi belajar akan berlangsung secara efektif. Siswa akan terbiasa mengatur dirinya sendiri, memecahkan masalah belajar, dan menjadi pebelajar yang mandiri serta siap menghadapi tantangan di masa depan.

2.1.2 Pembelajaran STEAM

Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) merupakan pendekatan interdisipliner yang semakin populer dalam dunia pendidikan saat ini. Pendekatan ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar memiliki keterampilan yang dibutuhkan di abad 21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan pemecahan masalah. Dalam pembelajaran STEAM, siswa diajak untuk mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu, seperti sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika, untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata. Misalnya, dalam suatu proyek, siswa dapat merancang dan membuat suatu produk inovatif dengan menerapkan konsep-konsep sains, prinsip-prinsip teknik, dan keterampilan desain.

Melalui pembelajaran STEAM, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep dasar dari masing-masing disiplin ilmu, tetapi juga mengembangkan

kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Mereka belajar untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, merancang solusi, serta mengomunikasikan hasil karyanya.

Selain itu, pembelajaran STEAM juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan teknis, seperti penggunaan perangkat lunak desain, pemrograman, dan penggunaan alat-alat laboratorium. Hal ini memperkaya pengalaman belajar siswa dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin terintegrasi secara teknologi. Dengan menerapkan pembelajaran STEAM, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik, relevan, dan bermakna bagi siswa. Melalui pendekatan interdisipliner ini, siswa akan diajak untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang terintegrasi antara sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika. Lingkungan belajar yang menarik dapat diciptakan dengan menggunakan teknologi mutakhir, seperti perangkat digital, simulator, dan alat-alat laboratorium yang canggih. Hal ini tidak hanya meningkatkan antusiasme dan rasa ingin tahu siswa, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar mereka.

Pembelajaran STEAM juga dirancang untuk menjadi relevan bagi kehidupan siswa. Dengan menggunakan masalah-masalah nyata sebagai titik tolak, siswa akan melihat keterkaitan antara konsep-konsep akademik dengan dunia di sekitar mereka. Mereka akan terdorong untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan mencari solusi atas tantangan-tantangan yang mereka hadapi sehari-hari. Lebih dari itu, pembelajaran STEAM memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang dunia nyata. Dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu, siswa akan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah. Keterampilan-keterampilan abad 21 ini sangat dibutuhkan untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

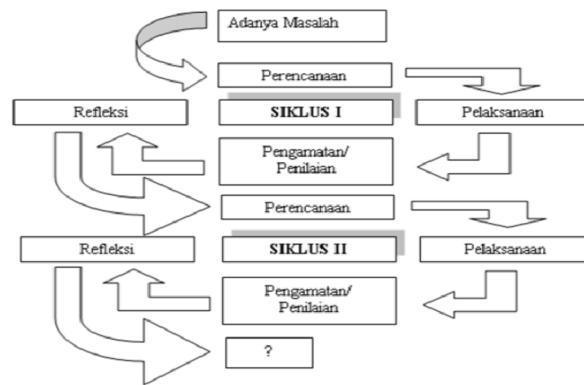
Melalui lingkungan belajar yang menarik, relevan, dan bermakna, siswa akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran STEAM. Mereka tidak hanya memperkaya pengetahuan akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menjadi individu yang siap menghadapi

masa depan.

BAB 3. **METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan di sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada subjek penelitian (Firdaus, F. et al., 2021). PTK merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru untuk dilakukan oleh siswa. Karakteristik utama PTK adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. PTK harus menunjukkan adanya perubahan ke arah perbaikan dan peningkatan secara positif. Penelitian ini dilakukan di SD Pahlawan yang berlokasi di Ridan, Kecamatan Bangkinang Kota, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan September sampai dengan bulan Oktober 2021 tahun ajaran 2021/2022 pada semester ganjil. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas IV yang berjumlah 13 orang siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. PTK diawali dengan perencanaan tindakan (planning), penerapan Tindakan (action), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (observation and evaluation). Tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan digambarkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Tahap perencanaan ini persiapan yang dilakukan peneliti adalah Menyusun silabus dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta indikatornya yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran STEAM. Pada tahap perencanaan ini juga peneliti menyiapkan alat-alat dan bahan-bahan yang akan digunakan saat pembelajaran STEAM. Tahap pelaksanaan, dilakukan proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan indikator-indikator yang harus dicapai berdasarkan RPP yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap pelaksanaan tindakan ini terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup sesuai dengan RPP yang telah disiapkan sebelumnya. Tahap pengamatan, dilakukan pengamatan langsung oleh pengamat/observer untuk melihat aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran STEAM menggunakan lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa yang telah disiapkan sebelumnya. Pengamatan dilakukan untuk mengamati jika ada hal-hal yang harus diperbaiki dan untuk memberi masukan terhadap pelaksanaan pembelajaran STEAM yang dilakukan, agar pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Tahap pengamatan dilakukan dengan melibatkan dua orang observer. Tahap refleksi ini dilakukan analisis terhadap seluruh langkah-langkah penelitian yang telah dilakukan dan mulai menganalisis hasil-hasil penelitian yang telah didapatkan. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai pedoman untuk melakukan refleksi. Hasil refleksi digunakan sebagai pedoman untuk menyusun rencana pada siklus 2. Teknik pengumpulan

data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengamati langkah-langkah model pembelajaran STEAM yang dilakukan guru di dalam kelas. Didalam lembar observer ini terdapat kriteria penilaian Ya atau Tidak. Lembar observasi Motivasi belajar siswa digunakan untuk mengetahui Motivasi siswa dalam pembelajaran tematik menggunakan model pembelajaran STEAM. Dalam lembar observasi ini terdapat kriteria penilaian muncul atau tidak muncul. Dalam proses observasi siswa ini, kedua observer memberikan nilai 1 apabila muncul, nilai 0 apabila tidak muncul pada kolom Muncul/Tidak Muncul sesuai dengan indikator-indikator dan aspek-aspek Motivasi belajar siswa yang teramati saat pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah perpaduan dari teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Hasil observasi awal menunjukkan bahwa Motivasi belajar siswa pada pembelajaran tematik masuk dalam kategori kurang mandiri. Pada tahap pratindakan ini peneliti hanya melihat data awal Motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru sebelumnya, setelah tahap pratindakan ini, peneliti dan guru bersama-sama merencanakan tindakan untuk dilakukan pada pertemuan 1 dan 2 di siklus 1. Data Motivasi belajar siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel. 1 Data Siklus 1

NO	Kode Siswa	Skor	Nilai	Kriteria
1	AS	5	31,25	KM
2	AB	4	25	KM
3	BA	8	50	CM
4	DR	6	37,5	KM
5	DS	8	50	CM
6	FMF	4	25	KM
7	MAG	-	-	-
8	MRA	6	37,5	KM
9	MRAT	5	31,25	KM
10	PA	6	37,5	KM
11	SA	5	31,25	KM
12	VZ	5	31,25	KM
13	ZF	6	37,5	KM
JUMLAH		68	425	
RATA RATA		5,23	32,69	KM

Penelitian ini masuk ke siklus 2 dikarenakan rata-rata pada siklus 1 belum mencapai kriteria Motivasi belajar yang diharapkan. Siswa kelas IV SDN Pahlawan secara keseluruhan pada tahap pratindakan termasuk dalam kategori kurang mandiri. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rata-rata Motivasi siswa yang hanya mencapai skor 4,46 dan nilai rata-rata 27,88% seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Dua orang siswa masuk dalam kategori sangat kurang mandiri, yaitu siswa AB dan PA. Sepuluh orang siswa masuk dalam kategori kurang mandiri, yaitu siswa AS, BA, DR, FMF, MAG, MRA, MRAT, SA, VZ, dan ZF. Hanya satu orang siswa (DS) yang masuk kategori cukup mandiri.

Hasil yang didapatkan pada tahap pratindakan merupakan hal yang wajar dikarenakan hasil observasi aktivitas guru menunjukkan bahwa guru pada tahap ini memang belum melakukan tindakan apapun. Hasil observasi yang didapatkan dari observer 1 menunjukkan bahwa guru tidak satupun mengikuti langkah-langkah yang seharusnya. Hal ini memang sengaja dilakukan karena pada tahap ini guru belum diperbolehkan melakukan tindakan apapun, begitu juga dengan hasil observasi aktivitas guru yang diamati oleh observer 2. Observer 2 mengamati hanya beberapa yang guru lakukan ditahap pratindakan ini (guru memberikan apersepsi tentang tumbuhan dari kacang hijau, guru menyediakan media pembelajaran atau perubahan biji menjadi tanaman kacang hijau, dan guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa). Namun secara garis besar guru belum melakukan tindakan apapun.

Berdasarkan hasil data awal pratindakan ini, maka guru bersiap untuk melakukan tindakan dipertemuan 1 siklus 1. Pada pertemuan 1 siklus 1 guru mulai menerapkan model pembelajaran STEAM. Secara keseluruhan, guru melakukan semua tahapan model pembelajaran STEAM sesuai dengan RPP yang telah disiapkan sebelumnya. Pada pertemuan 1 siklus 1 ini terdapat dua langkah yang terlewatkan dilakukan guru, yaitu guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman, memberikan penguatan, dan penyimpulan. Pada pertemuan 1 siklus 1 ini guru juga melewati tahap mengulang kembali proses menanam kecambah. Kedua hal ini terjadi dikarenakan guru pada saat itu guru merasa belum terbiasa dan merasa tergesa-gesa melihat waktu pembelajaran yang semakin sedikit. Pertemuan 2 siklus 1 dilalui guru dengan lancar. Semua langkah-langkah model pembelajaran STEAM yang sudah disiapkan pada RPP dilakukan secara lengkap.

Siswa kelas IV SDN Pahlawan secara keseluruhan pada pertemuan 1 siklus 1 masih termasuk dalam kategori kurang mandiri, meskipun sudah menunjukkan skor dan nilai yang meningkat. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rata-rata Motivasi siswa yang mencapai skor rata-rata 5,23 dengan nilai rata-rata 32,69% seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Tidak ada satupun

siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang mandiri. Sepuluh orang siswa masuk dalam kategori kurang mandiri, yaitu siswa AS, AB, DR, FMF, MRA, MRAT, PA, SA, VZ, dan ZF. Dua orang siswa (BA dan DS) masuk kategori cukup mandiri. Pada pertemuan 1 siklus 1 ini terdapat satu orang siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran dikarenakan sakit (MAG).

Semua siswa menunjukkan hal yang baik dan positif pada indikator 1 (mampu secara fisik). Semua siswa dapat mengerjakan tugas sendiri. Semua siswa dapat mengoperasikan alat sendiri, hanya enam orang siswa mulai mampu menjaga kebersihan diri saat percobaan dilakukan. Dua orang siswa mulai menunjukkan hal percaya diri pada indikator 2 (percaya diri). Dua orang siswa mulai mampu menentukan pilihan dalam memilih alat dan bahan percobaan yang telah disediakan. Semua siswa masih menunjukkan ketidakberanian dalam mengemukakan pendapatnya, dan enam orang siswa mulai berani bertanya apabila tidak sependapat. Ketiga indikator percaya diri tersebut mulai muncul dikarenakan guru yang mengajar mereka mulai dikenal oleh siswa. Selain itu, guru juga pandai dalam mengambil hati siswa melalui pembelajaran STEAM yang dilakukannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rafika et al. (2017) yang mengungkapkan bahwa guru harus bisa menumbuhkan rasa senang dalam belajar yaitu sambil bermain, memberi pujian, dan memberi hadiah. Kepercayaan diri siswa akan mulai tumbuh apabila guru tersebut pandai memanfaatkan sumber belajar yang berkaitan dengan lingkungan yang menumbuhkan rasa senang dalam belajar.

Dua orang siswa menunjukkan dapat melaksanakan kegiatan percobaan dengan tepat waktu pada indikator 4 (disiplin), sisanya sepuluh orang siswa masih harus didampingi saat melaksanakan tugasnya, tidak ada satupun siswa dapat mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang diberikan. Hal ini dikarenakan pada pertemuan 1 siklus 1 siswa masih panik dan belum terbiasa dengan model pembelajaran STEAM yang dilakukan guru. Sempitnya waktu pembelajaran menjadi alasan utama terjadinya hal ini. Guru perlu lebih cekatan lagi dalam melaksanakan model pembelajaran STEAM. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang diungkapkan oleh

Nurhayati (2017) yang mengungkapkan bahwa sebaiknya guru disiplin dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario RPP yang telah dibuat sebelumnya, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan rencana, dan pemanfaatan waktu yang efektif dan tidak banyak waktu yang terbuang oleh hal-hal yang tidak relevan.

Siswa kelas IV SDN Pahlawan secara keseluruhan pada pertemuan 2 siklus 1 masih termasuk dalam kategori kurang mandiri, meskipun sudah menunjukkan skor dan nilai yang meningkat. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rata-rata Motivasi siswa yang mencapai skor 6,61 dengan nilai rata-rata 35,09% seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3. Tidak ada satupun siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang mandiri. Dua orang siswa masih masuk dalam kategori kurang mandiri, yaitu siswa AB dan FMF. Sembilan orang siswa (AS, DR, MAG, MRA, MRAT, PA, SA, VZ,

dan ZF) masuk kategori cukup mandiri. Satu orang siswa sudah masuk kategori mandiri (DS). Pada pertemuan 2 siklus 1 ini terdapat satu orang siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran dikarenakan sakit (BA). Lima orang siswa menunjukkan dapat melaksanakan kegiatan percobaan dengan tepat waktu pada indikator 4 (disiplin), sisanya tujuh orang siswa masih harus didampingi saat melaksanakan tugasnya. Dua orang siswa dapat mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang diberikan. Hal ini dikarenakan pada pertemuan 2 siklus 1 siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran STEAM yang dilakukan guru dan siswa merasa senang dengan pembelajaran yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mina et al. (2017) yang mengungkapkan bahwa kedisiplinan dalam Motivasi belajar siswa bisa meningkat jika siswa senang dan sangat bersemangat dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukannya. Sikap siswa yang sangat antusias dan bersemangat dapat menciptakan interaksi proses pembelajaran dapat berlangsung seperti yang diharapkan.

Siswa kelas IV SDN Pahlawan secara keseluruhan pada pertemuan 1 siklus 2 termasuk dalam kategori cukup mandiri. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rata-rata Motivasi siswa yang mencapai skor 7,92 dengan nilai rata-rata 45,19% seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3. Tidak ada satupun

siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang mandiri. Satu orang siswa masih masuk dalam kategori kurang mandiri, yaitu siswa FMF. Dua orang siswa (AS dan AB) masuk kategori cukup mandiri. Delapan orang siswa sudah masuk kategori mandiri (DR, DS, MAG, MRA, MRAT, PA, SA, dan ZF). Pada pertemuan 1 siklus 2 ini terdapat dua orang siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran dikarenakan sakit dan ijin (BA dan VZ).

Siswa kelas IV SDN Pahlawan secara keseluruhan pada pertemuan 2 siklus 2 sudah termasuk dalam kategori mandiri. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rata-rata Motivasi siswa yang mencapai skor 10,15 dengan nilai rata-rata 63,46% seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4. Tidak ada satupun siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang mandiri. Satu orang siswa masih masuk dalam kategori kurang mandiri, yaitu siswa FMF. Tidak ada satupun siswa masuk dalam kategori cukup mandiri.

11 orang siswa (AS, AB, DR, DS, MAG MRA, MRAT, PA, SA, VZ, dan ZF) masuk kategori mandiri. Pada pertemuan 2 siklus 2 ini terdapat satu orang siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran dikarenakan sakit (BA). Siswa yang menunjukkan hal percaya diri pada indikator 2 (percaya diri) terdapat 11 orang siswa. 11 orang siswa mampu menentukan pilihan dalam memilih alat dan bahan percobaan yang telah disediakan. Tujuh orang siswa menunjukkan keberanian dalam mengemukakan pendapatnya. Sepuluh orang siswa berani bertanya apabila tidak sependapat. Pencapaian pada indikator percaya diri ini disebabkan karena guru melakukan strategi-strategi yang tepat pada pembelajaran yang dilakukannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rifky (2020) yang mengungkapkan bahwa strategi belajar sangat penting bagi guru karena strategi akan mempermudah proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Siswa belajar tidak hanya menerima pengetahuan begitu saja tetapi siswa juga harus mengolah pengetahuan tersebut dengan menggunakan akal pikiran yang mereka miliki. Dengan menggunakan strategi mandiri belajar siswa dapat menumbuhkan rasa ingin belajar dengan sendirinya. Strategi mandiri belajar sendiri merupakan strategi yang bertujuan untuk membangun inisiatif individu, Motivasi, dan peningkatan kemampuan diri siswa. Siswa

menunjukkan penyelesaian tugas yang diberikan oleh guru pada indikator 3 (bertanggungjawab) sebanyak 11 orang, sisanya satu orang siswa belum menunjukkan penyelesaian tugas dengan baik dikarenakan siswa ini termasuk siswa berkebutuhan khusus (FMF).

Hasil tindakan antarsiklus menunjukkan bahwa terjadi peningkatan Motivasi belajar menggunakan model pembelajaran STEAM dari tahap pratindakan ke siklus 1 sebesar 6,01%. Peningkatan Motivasi belajar menggunakan model pembelajaran STEAM juga terjadi dari tahap siklus 1 ke tahap siklus 2 sebesar 20,43%. Peningkatan Motivasi belajar menggunakan model pembelajaran STEAM secara keseluruhan 26,44%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhandi & Kurniasri (2019) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kontekstual STEAM dapat meningkatkan Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran sains dikelas IV SDN No.187/1 Teratai. Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Firdaus, F. et al. (2021) dan Tresnaningsih et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa hasil dari tindakan menunjukkan model pembelajaran SOLE dan STEAM dapat meningkatkan Motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri Sleman V. Hal tersebut ditunjukkan pada peningkatan presentase siswa dengan Motivasi belajar kategori baik pada siklus 1 sebesar 61,3 % menjadi 77,4% pada siklus 2. Motivasi belajar siswa kelas III di SDN Karang Jalak 1 juga berkembang dengan baik dan sangat antusias sehingga interaksi proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai yang diharapkan.

Motivasi belajar siswa berbanding lurus dengan hasil belajar yang didapatkan siswa, semakin tinggi Motivasi belajar siswa maka akan semakin tinggi pula hasil belajarnya (Larasati et al., 2020). Penerapan model pembelajaran STEAM membuat siswa dapat bersaing secara global untuk menghadapi perubahan-perubahan atau kemajuan yang lebih kompleks. Belajar dengan model pembelajaran STEAM mampu melatih siswa untuk dapat mandiri, berkomunikasi, berkolaborasi, kritis dalam berpikir dan menyelesaikan masalah, serta dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi sehingga siswa akan mampu untuk menghadapi tantangan global (Mulyani, 2019).

Pembelajaran STEAM bertujuan membekali para siswa dengan berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi berbagai perubahan dunia yang tidak terduga. Sekalipun terdapat beberapa perbedaan pendapat mengenai model pembelajaran STEAM dan kendala dalam implementasinya, namun diyakini dapat membekali siswa untuk dapat beradaptasi terhadap berbagai perubahan yang akan mereka hadapi kelak (Zubaidah, 2019). Hal senada juga diungkapkan oleh Nasrah et al., (2021) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran STEAM, siswa lebih siap dalam menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi di sekitar lingkungannya. Model pembelajaran STEAM efektif untuk meningkatkan Motivasi dan hasil belajar siswa di SD.

Implementasi STEAM dalam pembelajaran merupakan sebuah proses penerapan ide, gagasan, dan konsep yang terkandung dalam meta disiplin ilmu dalam sebuah pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor siswa dalam menghadapi kemajuan teknologi (Nurhikmayati, 2019). Penerapan model pembelajaran STEAM juga bisa digabungkan dengan penerapan model pembelajaran lainnya seperti yang dilakukan oleh Putri, I., Y., V. et al. (2021) yang menggabungkan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis STEAM. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 81,71 dengan persentase 71% jika dibandingkan dengan siklus I sebesar 70,57 dengan presentase 40%, dengan nilai ≥ 75 . Hasil pengamatannya menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran PBL-STEAM mendapatkan tanggapan yang baik dari siswa.

Penelitian yang menggabungkan model pembelajaran PBL dan STEAM juga pernah dilakukan oleh Fitriyah & Ramadani, S. (2021). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan STEAM berbasis PBL dapat dikatakan telah mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan kritis siswa dikarenakan pada setiap tahapan pembelajaran siswa membutuhkan kerjasama, komunikasi antar teman, dan terampil dalam memecahkan masalah serta bertanggungjawab. Beberapa penelitian tersebut

membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran STEAM harus mulai diterapkan pada jenjang SD agar semua potensi siswa baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotornya dapat berkembang dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan Penerapan model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan Motivasi belajar siswa di SD sebesar 26,44%. Model pembelajaran STEAM harus terditerapkan di jenjang SD untuk meningkatkan keterampilan-keterampilan lainnya yang dibutuhkan siswa dalam menghadapi pesatnya zaman dan kebutuhan di abad 21. Model pembelajaran STEAM yang telah dilakukan dapat terus dilaksanakan agar menambah keterampilan pedagogik guru dan juga meningkatkan kinerja guru sebagai guru profesional

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, F., M., Pratiwi, N., A., Riyani, S., & Utomo, J. (2021). Meningkatkan Motivasi belajar peserta didik sekolah dasar menggunakan Model SOLE saat pandemi Covid-19. *Jurnal Foundasia*, 12(1), 1–8.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S., D. (2021). Pengaruh Pembelajaran STEAM Berbasis PJBL (Project-Based Learning) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis. *Jurnal Perspektif Mahasiswa*, X(1), 209–226.
- Larasati, I., Joharman, & Salimi, M. (2020). Hubungan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Buluspesantren. *Edubasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 125–135.
- Mina, W., Israwati, & Vitoria, L. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa melalui Lesson Study di Kelas V SD Negeri Lampageu Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 185–192.
- Mulyani, T. (2019). Pendekatan Pembelajaran STEM untuk menghadapi Revolusi Industry 4.0. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 1–8.
- Muthmainnah, A., & Lestari, T. (2021). Pengaruh gawai terhadap Motivasi belajar siswa sekolah dasar selama pembelajaran jarak jauh. *Jurnal Elementary*, 4(2), 121–124.
- Nasrah, Amir, R., H., & Purwanti, Y. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) pada Siswa Kelas IV SD. *JKPD: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 1–13.

- Nurhayati, E. (2017). Penerapan scaffolding untuk pencapaian Motivasi belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 21–26.
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(2), 41–50.
- Putri, I., Y., V., S., Parubak, A., S., Gultom, N., & Murtihapsari. (2021). Penerapan Model PBL Berbasis STEAM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(1), 106–117.
- Rafika, Israwati, & Bachtiar. (2017). Upaya Guru dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa di SD Negeri 22 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 115–123.
- Rifky. (2020). Strategi Guru dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 85–92.
- Suhandi, A., & Kurniasri, D. (2019). Meningkatkan Motivasi Siswa Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(I), 125–137.
- Tresnaningsih, F., Santi, D., P., D., & Suminarsih, E. (2019). Motivasi Belajar Siswa Kelas III SDN Karang Jalak I dalam Pembelajaran Tematik. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 6(2), 51–59.
- Ulfa, N., Witarsa, R., & Rianti, W. (2021). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain terhadap Pemahaman Konsep Sains Siswa di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 598–607.
- Zubaidah, S. (2019). STEAM (Science , Technology , Engineering , Arts , and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21. *Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, September, 1–18.

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana tahapan berikutnya pada Penelitian ini yaitu mencari jurnal Penelitian yang ber ISBN, terakreditasi Nasional maupun terakreditasi Internasional. Kemudian publish Jurnal pada jurnal yang terpilih nantinya.

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Honorarium				
Honor	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Honor (Rp)
Honorarium Petugas Survey)***	Orang/ Responden	32	8.000)*	256.000
Pengolah Data	Penelitian	3	1.313.000)*	3.939.000
Pembantu Lapangan)***	Orang/Hari	5	80.000)*	400.000
dll. ...				
SUB TOTAL (Rp)				4.445.000
2. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Belanja Bahan Habis Pakai				
Kertas A4	Operasional kegiatan	3 Rim	50.000	150.000
Tinti Print hitam	Operasional kegiatan	1 Tabung	50.000	50.000
Pena	Alat tulis peserta	3 kotak	25.000	75.000
Foto copy instrumen	Bahan materi acara	32	Paket	350.000
Materai 10.000	Operasional kegiatan	5	12.000	60.000
Map	Operasional kegiatan	1 Lusin	45.000	45.000
Spidol	Operasional kegiatan	1 Kotak	110.000	110.000
Penjepit Kertas	Operasional kegiatan	2 Kotak	15.000	30.000
Pulpen Signo	Operasional kegiatan	6	25.000	150.000
Spanduk	Operasional kegiatan	1 buah	200.000	200.000
Paket Internet Zoom dengan mitra	Operasional kegiatan	4	110.000	440.000
Aqua, 2 x pertemuan	Peserta dan Pemateri	2 kotak	20.000	40.000
Penggandaan Proposal				
Foto copy proposal dan penjilidan	Paket	Paket	Paket	180.000
Penggandaan Laporan				
Foto copy laporan, dan penjilidan	Paket	Paket	Paket	350.000
Konsumsi Rapat				
Snack, 5 x pertemuan	Paket	Paket	Paket	250.000

Nasi bungkus, 5 x pertemuan	Paket	Paket	Paket	500.000
Minum, 5 x pertemuan	Paket	Paket	Paket	125.000
Publikasi Jurnal				
	Translasi	30 Lembar	100.000	3.000.000
	Publikasi Jurnal	Sinta 2 Undiksha	1.000.000	1.000.000
dll...				
SUB TOTAL (Rp)				7.300.000
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Dosen Mitra ke UP)** jika memungkinkan				
Dosen UP ke Mitra)** jika memungkinkan	LoA Kerjasama Prodi PGSD UP dengan PGMI UIN SUSKA RIAU	Transfortasi	100.000	100.000
Dari dan Ke lokasi penelitian				
dll...				
SUB TOTAL (Rp)		100.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIBUTUHKAN (Rp)				100.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIBUTUHKAN (Rp)				11.000.000

Lampiran 3. Format Susunan Organisasi Tim Penelitian/ Pelaksanaan dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu	Uraian tugas
1.	Rusdial Marta, M.Pd	Universitas Pahlawan Tuanuku Tambusai	PGSD	3 Jam/ Minggu	Perencanaan, Identifikasi, Pengumpulan Data, Analisa data, menyusun penelitian, dan publikasi karya ilmiah
2.	Sumianto, M.Pd	Universitas Pahlawan Tuanuku Tambusai	PGSD	3 Jam/ Minggu	Pengumpulan data, Identifikasi, menganalisis data, dan publikasi karya ilmiah
3.	Nurhaswinda, M.Pd	Universitas Pahlawan Tuanuku Tambusai	PGSD	3 Jam/ Minggu	Pengumpulan data, Identifikasi, menganalisis data, dan publikasi karya ilmiah

Lampiran 4. Biodata Ketua Dan Anggota Tim Pengusul

Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Rusdial Marta, M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP	096542147
5.	NIDN	1023039001
6.	TempatTanggalLahir	Padang, 23 Maret 1990
7.	E-mail	dial.fredo90@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	082166432727
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar-Riau
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = - orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Perkembangan peserta didik 2. Model Model Matematika SD 3. Pengelolaan kelas 4. Pembelajaran terpadu

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UNP	UNP	
Bidang Ilmu	PGSD	PGSD	
Tahun Masuk- Lulus	2007- 2011	2012-2015	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Peningkatan hasil belajar Penjumlahan Pecahan Penyebut berbeda dengan menggunakan pendekatan CTL di SD 05 Air Tawar Barat padang	Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Penyebut berbeda dengan menggunakan pendekatan CTL di SD 05 Air Tawar Barat padang	

Nama Pembimbing	1. Dr. Mardiah harun, M.Ed 2. Dra. Masnila Deti, S.Pd, M.Pd	1. Dr. Mardiah harun, M.Ed 2. Dr. Yuni Ahda, M.Si	
-----------------	--	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

Semua data yang saya sajikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian.

Pekanbaru, Januari 2024

Pengusul



Rusdial Marta, M.Pd

Biodata Anggota Peneliti 1

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Sumianto, S.Pd., M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP	096.542.176
5.	NIDN	1012028203
6.	Tempat Tanggal Lahir	Sungai Guntung Hilir, 12 Februari 1982
7.	E-mail	anto.annur@universitaspahlawan.ac.id
8.	No. Telepon/Hp	085274742619
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar- Riau
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = 8 orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Konsep Dasar IPA 2. Landasan Pendidikan 3. Bimbingan dan Konseling 4. Model-model Pembelajaran ICT

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Riau	Universitas Pendidikan Indonesia	
Bidang Ilmu	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Pendidikan Dasar	
Tahun Masuk-Lulus	2009-2011	2013-2017	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IVB SD Kemala Bhayangkari Pekanbaru Kota	Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar	

Nama Pembimbing	1. Drs. Damanhuri Daud, S.Pd 2. Dra. Gustimal Witri, M.Pd	1. Prof. Hertien Koosbandiah Surtikanti, M.Sc., E.S., Ph.D 2. Dr. H. Wahyu Sopandi, M.A	
-----------------	--	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian.

Pekanbaru, Januari 2024

Pengusul



Sumianto, M.Pd

Biodata Anggota Peneliti II

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Nurhaswinda, S.Pd.I., M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor 300/ Penata
4.	NIP	-
5.	NIDN	1001099301
6.	Tempat Tanggal Lahir	Pulau Balai, 01 September 1993
7.	E-mail	nurhaswinda01@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	081365491478
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar, RIAU
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihilangkan	S1 = 10 orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Konsep Dasar Matematika 2. Statistika

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UIN SUSKA Pekanbaru	Universitas Negeri Jakarta	
Bidang Ilmu	PGMI	Pendidikan Dasar	
Tahun Masuk-Lulus	2011- 2015	2015-2017	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Penerapan Metode <i>Question Student Have</i> untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 001 Empat Balai, Kuok	Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbasis Kalkulator pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Palimanan, Cirebon	
Nama Pembimbing	1. Mimi Hariyani, S.Pd., M.Pd	1. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi 2. Dr. Anton Noornia, M.Pd	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	Penerapan Metode Question Student Have Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Peserta Didik	2021 el-Ibtidaiy: Journal of Primary Education
2.		Application of Synthetic SAS to Improve Beginning Reading Ability of Elementary School Students	2021 Edumaspul: Jurnal Pendidikan
3.		Kajian Literatur Tentang Kreativitas Belajar Siswa Sekolah Dasar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Number Head Together	2021 PALAPA
4.		Hubungan Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
5.		Penerapan Model Kooperatif Tipe Time Token Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Rendah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
6.		Hubungan Pendidikan Dalam Keluarga Dengan Sikap Rasa Hormat Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)

7.		Penerapan Strategi Pembelajaran Quick on the Draw untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa	2022 Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar
8.		The relationship of using google classroom for effective learning and paperless to student learning outcomes	2020 Proceedings of the 2nd International Conference of Science Education
9.		Hubungan Gaya Belajar dengan Konsentrasi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2022 Jurnal Pendidikan Terintegrasi
10.		Penerapan Metode CIRC untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Sekolah Dasar	2022 Edumaspul: Jurnal Pendidikan
11.		Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar	2019 Jurnal Basicedu
12.		Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar	2021 Jurnal Pendidikan dan Konseling
13.		Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep	2021

		Soal Cerita Matematika dalam Materi Perkalian pada Siswa Kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit	Journal on Teacher Education
14.		Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Metode Struktur Analisis Sintesis (SAS) Di Sekolah Dasar	2020 Journal on Teacher Education
15.		Analysis of RASCH model for the validation of chemistry national exam instruments	2021 Jurnal Pendidikan Sains Indonesia
16.		Peningkatan kemampuan menulis karangan deskripsi dengan metode pembelajaran field trip	2020 Journal on Teacher Education

Semuadata yang sayaisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Dosen Pemula.

Pengusul

Nurhaswinda, M.Pd