

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STEAM UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV  
SDN 01 ULAK KARANG SELATAN**

**SKRIPSI**

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**Oleh:**

**MUTIARA  
NPM. 2010013411296**



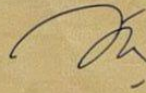
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**

Nama Mahasiswa : Mutiara  
NPM : 2010013411296  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran STEAM Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran  
Matematika Di Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan.

Disetujui untuk diujikan oleh :

Pembimbing



Ira Rahmayuni Jusar, S.Si.,M.Pd

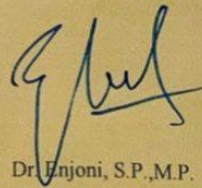
Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. Yetty Morelent, M.Hum.

Ketua Program Studi



Dr. Enjoni, S.P.,M.P.

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

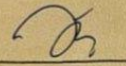
Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Selasa tanggal Dua Puluh Tiga bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat bagi :

Nama Mahasiswa : Mutiara  
NPM : 2010013411296  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran STEAM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan.

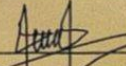
Nama

Tanda Tangan

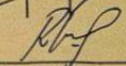
1. Ira Rahmayuni Jusar, S.Si.,M.Pd

: 

2. Dr. Syukma Netti,M.Si

: 

3. Rieke Alyusfitri, S.Si.,M.Si

: 

Mengetahui,

Dekan FKIP

  
Dr. Yelly Morelent, M.Hum.

Ketua Program Studi

  
Dr. Enjoni, S.P.,M.P.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mutiara

NPM : 2010013411296

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Sekolah Dasar

Judul : Penerapan Model Pembelajaran STEAM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran STEAM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan” adalah hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang tulis diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 05 September 2024

Saya yang menyatakan



Mutiara

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STEAM UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV  
SDN 01 ULAK KARANG SELATAN**

**Mutiara<sup>1</sup>, Ira Rahmayuni Jusar<sup>1</sup>**  
**<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Universitas Bung Hatta**  
**E-Mail: [araamutiaraa27@gmail.com](mailto:araamutiaraa27@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika di kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV menggunakan model pembelajaran STEAM (*sains, technology, engineering, art, and mathematics*) pada materi bangun datar. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV C SDN 01 Ulak Karang Selatan Kota Padang tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 24 orang siswa. Instrumen dari penelitian berupa lembar observasi aktivitas guru, dan tes hasil belajar siswa. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa persentase aktivitas guru pada siklus I mencapai 56,5% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 86,8%. Sedangkan hasil belajar Matematika siswa pada siklus I diperoleh rata-rata belajar siswa sebanyak 74 dengan persentase ketuntasan 33,3% dan pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata menjadi 87,3 dengan persentase ketuntasan sebanyak 95,8%. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model STEAM (*sains, technology, engineering, art, and mathematics*) dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti menyarankan agar guru menerapkan model STEAM (*sains, technology, engineering, art, and mathematics*), agar kedepannya meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

---

**Kata kunci: Pembelajaran Matematika, Hasil Belajar, STEAM**

## KATA PENGANTAR

الرديم الرحمن الله بسم

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran STEAM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan”.Selanjutnya shalawat beserta salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang muslim.

Skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi persyaratan penyelesaian Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ira Rahmayuni Jusar, S.Si.,M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Syukma Netti, M.Si. selaku dosen penguji I dan Ibu Rieke Alyusfitri, S.Si.,M.Si. selaku dosen penguji II.
3. Bapak ketua dan Ibu sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Dekan dan Ibu Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
5. Bapak Zulhendri, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SDN 01 Ulak Karang Selatan Padang yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian di sekolah tersebut.
6. Ibu Ade Tiara, S.Pd selaku guru kelas IV C yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di kelas IV C.

7. Teristimewa penghargaan yang tak terhingga dan penuh rasa hormat penulis sampaikan kepada kedua orang tua penulis yang menjadi sebuah alasan utama penulis untuk dapat bertahan dalam setiap proses yang penulis jalani selama perkuliahan. Terima kasih untuk Papa Zulfahmi dan Mama Ernawati atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih cita-cita. Terima kasih selalu melangitkan doa-doa baik dan sudah mengantarkan penulis sampai di tempat ini. Penulis persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tua penulis.
8. Kepada cinta kasih keenam saudara penulis, Ricca Pratiwi, Rini Febriani, Rio Saputra, Dhani Ramadhan, Nanda Saputra, dan Savira Safitri. Terimakasih atas segala do'a, usaha, motivasi dan bantuan tidak kenal waktu kepada adik bungsu ini sehingga bisa menyelesaikan tahap perkuliahan dengan baik. Kakak dan Abang adalah bagian inspirasi saya untuk menuju kesuksesan di masa ini maupun mendatang. Tidak lupa juga Terimakasih kepada sepupu penulis, Putri Indah Lestari. Terima kasih telah memberikan semangat, dukungan, motivasi serta terima kasih telah setia meluangkan waktunya untuk menjadi tempat sekaligus pendengar terbaik penulis sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada sahabat terbaik penulis sejak bangku sekolah dasar, Sausan Humairah dan Miftahul Maghfirah. Terimakasih sudah selalu menemani dan mendukung penulis sampai saat ini, dan juga selalu meluangkan banyak waktu untuk mendengarkan keluh kesah penulis selama ini.
10. Kepada sahabat-sahabat SMA yang paling penulis sayangi, Vania Ayunda, Fayzira Affiqah, Putri Hasanah, Sari Novrika, Crisna Ananda, Jihan Putri, Kirana, Dheani, dan Haura. Terimakasih karena telah selalu memberikan *support* kepada penulis dari awal menginjak perkuliahan hingga sekarang dan selalu memotivasi penulis untuk menyelesaikan perkuliahan dengan baik walaupun kita semua jarang bertemu tetapi tidak pernah lupa untuk mendukung satu sama lain.

11. Kepada sahabat-sahabat jurusan saya, Sheni, Mifta, Nala, yang selalu mendukung saya dalam keadaan apapun. Untuk Silfha dan Mita yang selalu memberi *support* satu sama lain dalam melewati masa-masa penulisan skripsi hingga penulis tidak merasa sendirian melalui fase akhir ini. Dan untuk sahabat saya, Febrians Restika Putri. Terimakasih untuk segala *support* yang diberikan dan selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah penulis mengenai banyak hal.
12. Kepada sahabat tersayang penulis di dunia perkuliahan, Najla Avisya Ardelia. Terimakasih sudah hadir dan telah banyak memberi dukungan serta motivasi kepada penulis dari awal perkuliahan hingga sampai di fase ini. Terimakasih karena tidak pernah meninggalkan penulis sendirian dalam keadaan apapun dan menjadi pendengar terbaik penulis. Dan tidak lupa juga untuk sahabat favorit saya, Suci Ramadhani Usvita. Terimakasih karena telah memberikan warna dan bahagia di akhir dunia perkuliahan penulis dengan segala cara-cara yang tak terduga. Kalian berdua adalah salah satu bentuk syukur penulis karena merasa paling beruntung bisa memiliki sahabat seperti kalian. *So lucky to have you guys, thank god.*
13. Kepada organisasi tercinta UKM Diorama Proklamator yang telah menjadi rumah kedua untuk penulis. Terimakasih karena sudah menjadi salah satu alasan penulis untuk bertahan dan tetap berjuang didunia perkuliahan. Tanpa Diorama penulis tidak akan pernah belajar dan merasakan pengalaman yang sangat luar biasa dan tentunya menjadi bekal bagi penulis dimasa yang mendatang. Terimakasih kakak dan abang senior yang sudah mengajarkan banyak hal dimulai dari arti pertemanan dan keluarga karena penulis sangat merasakan itu semua. *Especially thanks to* kepengurusan saya periode 2023/2024 terimakasih teman-teman telah bertahan sampai akhir bersama saya, terimakasih telah menjadi salah satu alasan untuk saya berkembang.



14. Dan yang terakhir, terimakasih kepada diri saya sendiri Mutiara. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini terimakasih untuk selalu memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini. Walaupun seringkali merasa putus asa atas semua yang telah diusahakan btetapi belum berhasil, Terimakasih karena tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha, berkembang lebih banyak, dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Ra. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

Semoga bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini menjadi amal sholeh di sisi Allah SWT. Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini agar menjadi lebih baik dengan harapan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi dunia pendidikan khususnya dan bagi pembaca umumnya. Namun, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini sangat peneliti harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak atau pembaca. Aamiin ya Rabbal' Alamiin.

Padang, 23 Juli 2024



MUTIARA

NPM. 2010013411296

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah dan Alternatif Pemecahan Masalah.....	8
1. Rumusan Masalah .....	8
2. Alternatif pemecahan masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORETIS</b> .....	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Pembelajaran Matematika.....	11
2. Model Pembelajaran STEAM.....	17
3. Hasil Belajar .....	37
B. Penelitian Yang Relevan.....	43
C. Kerangka Konseptual.....	44
D. Hipotesis Tindakan.....	46
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	46
A. Jenis Penelitian .....	46
B. <i>Setting</i> Penelitian .....	47
1. Subjek Penelitian.....	47
2. Tempat Penelitian .....	47

3. Waktu Penelitian.....	47
C. Prosedur Penelitian.....	48
1. Perencanaan Tindakan.....	50
2. Pelaksanaan Tindakan .....	50
3. Observasi Tindakan .....	53
3. Refleksi Tindakan.....	53
D. Indikator Keberhasilan.....	54
E. Instrumen Penelitian.....	54
F. Teknik Pengumpulan Data.....	55
G. Teknik Analisis Data.....	56
1. Analisis Data Aktifis Guru .....	56
2. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa.....	56
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
A. Hasil Penelitian.....	57
1. Deskripsi Data.....	57
2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	58
B. Pembahasan .....	93
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>101</b>
A. Simpulan.....	101
B. Saran .....	101
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Nilai Sumatif Tengah Semester Matematika .....	3
2. Kriteria Taraf Keberhasilan Aktivitas Guru Presentase .....	56
3. Data Hasil Observasi Guru Siklus I.....	75
4. Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I.....	75
5. Data Hasil observasi Guru Siklus II.....	95
6. Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II.....	95



## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konseptual .....	44
2. Alur Penelitian Tindakan Kelas Arikunto (2017:42) .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Daftar Nilai Matematika Sumatif Tengah Semester I Kelas IV C SDN 01 Ulak Karang Selatan Tahun Pelajaran 2023/2024 .....	106
II. Modul Ajar Siklus 1 .....	107
III. Lembar Observasi aktivitas Guru.....	119
IV. Lembar Tes Akhir Siklus 1 .....	129
V. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus 1 .....	150
VI. Hasil Tes Akhir Siklus 1 .....	156
VII. Modul Ajar Siklus 2 .....	158
VIII. Lembar Observasi aktivitas Guru.....	169
IX. Lembar Tes Akhir Siklus 2 .....	179
X. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus 2.....	194
XI. Hasil Tes Akhir Siklus 2 .....	197
XII. Dokumentasi Penelitian .....	199
XIII. Surat Izin Penelitian FKIP Universitas Bung Hatta.....	207
XIV. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kota Padang .....	208
XV. Surat Keterangan Selesai Penelitian SDN 01 Ulak Karang .....	209

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang terencana dalam mengembangkan proses perubahan tingkah laku peserta didik. Perubahan tingkah laku tersebut seperti dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dilaksanakan dalam proses kegiatan pembelajaran. Proses kegiatan pembelajaran merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilaksanakan oleh guru dan peserta didik dengan menjalin komunikasi edukatif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Pendidikan adalah keseluruhan pengetahuan yang dipelajari dan ditanamkan di sepanjang hidup, di semua tempat dan segala situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu. (Pristiwanti, 2022:7912).

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan Pendidikan melalui kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari, serta memberikan dukungan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir siswa. Pembelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian dan penanganan khusus, karena berdasarkan penelitian dilingkungan menunjukkan proses pembelajaran matematika disekolah dasar masih belum mencapai hasil yang memuaskan. Rendahnya hasil belajar

matematika tentunya disebabkan oleh banyak faktor, misalnya masalah tentang penerapan model dan strategi pembelajaran yang masih terpusat pada guru, akibatnya siswa terlihat pasif dan tidak ada minat yang cukup terhadap materi yang disampaikan terkhususnya pada mata Pelajaran Matematika.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 03-05 Januari 2024 di kelas IV SD Negeri 01 Ulak Karang Selatan pada mata Pelajaran Matematika, Proses pembelajaran yang berlangsung kurang menyenangkan karena masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga siswa kurang tertarik dalam memperhatikan pembelajaran serta kurangnya motivasi dan semangat belajar dalam proses pembelajaran. Lalu, adanya keterbatasan sumber belajar yang membuat siswa terbatas *mengeksplor* materi dan penggunaan media yang belum efektif dan kurang inovatif. Masih banyak siswa yang pasif dalam pembelajaran karena aktivitas pembelajaran masih berpusat oleh guru (*Teacher Center*) sehingga banyak dari siswa yang kurang aktif dan tidak memperhatikan guru dan hanya sibuk oleh diri masing-masing bahkan mengobrol dengan teman sebangku.

Kondisi yang terjadi diatas diperkuat dengan data hasil observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 03-05 Januari 2024 di SD Negeri 01 Ulak Karang Selatan bertepatan di kelas IV C Bersama guru wali kelas yaitu ibu Ade Tiara, S.Pd, yang mengatakan bahwa permasalahan yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa terjadi akibat kurangnya



motivasi dan semangat belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor internal dari siswa itu sendiri yang sudah menamkan *mainset* bahwa matematika itu sangat sulit dan rumit, lalu adanya keterbatasan sumber belajar seperti buku cetak, khususnya pada mata Pelajaran matematika membuat siswa siswa sulit untuk memahami lebih dalam tentang materi yang dipelajari. Selain itu, banyak dari siswa yang takut dan malu bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru karena takut salah dan takut diejek oleh temannya. Sedangkan faktor eksternal yaitu dari keluarga siswa yang masih kurang bimbingan belajar terhadap anaknya khususnya yang lemah dalam belajar karena untuk belajar disekolah saja tidak cukup.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, menyebabkan hasil belajar siswa belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang telah ditetapkan yaitu 80. Hal ini dapat dilihat pada tabel nilai sumatif tengah semester sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Nilai Sumatif Tengah Semester Matematika Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan**

Kelas	Nilai Sumatif Matematika			Pencapaian KKTP	
	Tertinggi	Terendah	Rata-rata	Nilai $\geq$ 80	Nilai $<$ 80
IV	85	67	76,0	11 orang	13 orang

Sumber : Guru Kelas IV C SD Negeri 01 Ulak Karang Selatan

Berdasarkan tabel diatas hal ini terlihat dari jumlah peserta didik sebanyak 24 orang, 12 perempuan dan 12 laki-laki, Ketercapaian KKTP hanya sebanyak 11 peserta didik atau setara dengan 45 % dan sebanyak 13 peserta didik atau setara dengan 54 % yang belum mencapai KKTP. (Data nilai sumatif siswa dapat dilihat pada lampiran I hal 106)

Untuk mengatasi permasalahan siswa yang masih belum tuntas terhadap hasil belajar matematika, diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat memicu ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu cara yaitu dengan menghadirkan model pembelajaran yang menyenangkan dengan banyak melibatkan siswa secara langsung, sehingga siswa tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan pemilihan model yang tepat dapat membuat siswa lebih paham dengan materi yang dipelajari, sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu Solusi model yang bisa membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan, siswa paham dengan materi yang dipelajari, dan aktif dalam proses pembelajaran yaitu melalui model STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*).

Model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) merupakan sebuah pembelajaran yang kontekstual dimana anak dapat memahami peristiwa-peristiwa yang ada disekitar mereka. Pembelajaran STEAM ini juga mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah sehingga anak dapat mengembangkan keterampilan

berpikir kritis dan pengetahuan yang anak miliki. Selain itu STEAM juga dapat menambah wawasan seperti keterampilan anak dalam berkomunikasi, kemampuan berpikir kritis, kepemimpinan, kreativitas, kerja tim, ketangguhan dan keterampilan lainnya.

Hal ini menciptakan aktivitas pembelajaran yang sangat baik karena anak dapat terlibat secara langsung pada proses pembelajaran, dan anak dapat mampu mengembangkan konsep yang telah diketahui dengan cara mencoba secara langsung. Menurut Siti Zubaidah (2019:8) STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) memungkinkan guru untuk mengadopsi pembelajaran berbasis proyek yang mencakup lima disiplin ilmu, yaitu sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika. Hal ini menciptakan lingkungan belajar inklusif di mana semua siswa dapat berpartisipasi dan berkontribusi. Dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran tradisional, metode STEAM memadukan berbagai disiplin ilmu, menggalang kerja sama antar proses, dan menjalani pendekatan holistik.

Selain menghadirkan pembaharuan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan diperlukan juga media sebagai penunjang proses pembelajaran menjadi kreatif dan inovatif seperti melalui aplikasi web interaktif yaitu aplikasi *Powtoon* yang bisa diakses dengan mudah oleh setiap kalangan berisikan animasi gambar yang menarik anak usia sekolah dasar. Alasan pemilihan aplikasi *Powtoon* sebagai media penunjang proses pembelajaran karena pada sekolah tersebut sangat

terbatasnya sumber belajar dan media yang digunakan belum mengikuti perkembangan zaman pada abad-21 sekarang ini yang telah banyak melahirkan aplikasi-aplikasi belajar interaktif yang mudah digunakan seperti aplikasi *Powtoon* salah satunya. Maka dari itu dihadirkanlah media penunjang berupa video pembelajaran animasi yang interaktif agar siswa menarik minat, motivasi serta semangat siswa untuk belajar. Selain itu melalui aplikasi *Powtoon* dapat mendukung dan memenuhi kriteria model pembelajaran STEAM yang berisikan 5 elemen-elemen penting dalam model pembelajaran ini seperti pengetahuan/sains (*Science*), teknologi(*technology*), teknik/rekayasa (*engineering*), seni (*art*), dan matematika (*mathematics*).

Aplikasi *Powtoon* yang digunakan merupakan aplikasi yang terhubung dengan internet kemudian materi dapat dipresentasikan berupa video animasi yang sangat menarik bagi siswa. Delviana (dalam Suyanti,dkk 2021:323). Aplikasi *Powtoon* juga mudah diakses oleh semua kalangan baik guru, siswa, maupun orang tua karena mudah untuk mengaplikasikannya. Dan tentunya pada aplikasi tersebut memuat banyak fitur yang berguna untuk memperindah video animasi pembelajaran yang akan dibuat.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas, agar terciptanya pembaharuan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga siswa dapat memahami materi dengan mudah, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas (PTK)

dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran STEAM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan Padang.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan indentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang kurang menyenangkan karena model pembelajaran yang kurang bervariasi.
2. Masih banyak siswa yang pasif dalam pembelajaran karena aktivitas pembelajaran masih berpusat oleh guru (*Teacher Center*). Masih banyak siswa yang seringkali takut dan malu bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru karena takut salah.
3. Keterbatasan sumber belajar membuat siswa sulit memahami materi pembelajaran.
4. Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah yaitu sebanyak 11 orang yang hanya mencapai nilai diatas KKTP dengan persentase 45%.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dikemukakan agar penelitian ini tetap terarah dan terkontrol, maka permasalahan yang dikaji dibatasi pada hasil belajar matematika pada kelas IV SDN 01 Ulak Karang Selatan Padang.

### **D. Rumusan Masalah dan Alternatif Masalah**

#### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan Batasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang diteliti dapat dirumuskan yaitu : “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SD ?”

#### **2. Alternatif Pemecahan Masalah**

Untuk mencapai sasaran yang diinginkan pada perumusan masalah di atas, maka peneliti memberikan alternatif pemecahan masalah yakni dengan menggunakan model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) di SDN 01 Ulak Karang Selatan Padang. STEAM dapat mendukung perkembangan hasil belajar siswa dengan mendorong siswa agar terlibat secara langsung dalam seluruh aktifitas pembelajaran, melakukan kolaborasi, bekerja secara kreatif, dan mencoba memecahkan masalah dengan menggunakan aplikasi *Powtoon* sebagai media penunjang terhadap penyampaian materi dan pembaharuan

media yang bertujuan agar pembelajaran yang dilaksanakan lebih menarik dan siswa paham terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang luas bagi banyak pihak, antara lain bagi guru, siswa, sekolah dan peneliti

##### **1. Manfaat bagi Guru**

Dengan penelitian ini, diharapkan guru mampu menggunakan berbagai jenis model pembelajaran dan berbagai jenis media dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Selain itu, guru juga tidak hanya berperan sebagai penyalur pengetahuan tetapi juga sebagai inovator, fasilitator dan motivator.

##### **2. Manfaat bagi Siswa**

Dengan adanya penelitian ini, peneliti mengharapkan ada dampak positif atau efek yang baik bagi siswa, diantaranya sebagai berikut :

- 1) Dapat menambah pengalaman belajar bagi siswa, bahwa dalam belajar tidak hanya dilakukan dengan mendengarkan penjelasan guru saja, tetapi dapat juga dilakukan dengan menemukan sendiri konsep-

konsep materi pelajaran yang sedang atau akan dipelajari

- 2) Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang berdampak baik terhadap hasil belajar siswa.

### 3. Manfaat bagi Sekolah

Dari hasil penelitian ini, dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam usaha perbaikan proses pembelajaran di sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

### 4. Manfaat bagi Peneliti

Bagi peneliti, sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan, serta menambah pengetahuan atau wawasan peneliti tentang penggunaan model STEAM pada mata pelajaran matematika.

