

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN
MATEMATIKA SISWA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH SWASTA
BAITUL MAKMUR KOTAMOBAGU**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar sarjana pendidikan (S.Pd)
Program Studi pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Oleh:

HERAWATI MOKOAGOW

NIM: 1821036



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
MANADO**

1444 H/2022 M

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan Seminar Hasil Skripsi Saudara **Herawati Mokoagow** NIM : 18.2.1.036 (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi Skripsi yang bersangkutan dengan judul *"Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu"* karenanya Pembimbing I dan Pembimbing II memandang bahwa Skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk memenuhi *Ujian Munaqasyah*.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

PEMBIMBING I

Dr. Mutmainah, M.Pd

(.....)

PEMBIMBING II

Hasnil Oktavera, M.Pd.I

(.....)

PENGUJI I

Dr. Arhanuddin , M.Pd.I

(.....)

PENGUJI II

Nur Fitriani Zainal, M.Pd

(....)

Manado, November 2022

Diketahui Oleh:

Kaprodi PGMI

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan

Wadan Y. Anuli, M.Pd

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Herawati Mokoagow
NIM : 1821036
Tempat/Tgl Lahir : Tanamon, 14 Februari 2001
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Perumahan Welong Abadi
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada
Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV Madrasah
Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia adalah duplikan, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain sebagian dan seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang telah diperoleh karenanya batal demi hukum.

Manado,
Penulis,

Herawati Mokoagow
NIM. 1821036

KATA PENGANTAR



Segala puji serta syukur atas kehadiran Allah Swt. Alhamdulillah telah memberikan begitu banyak nikmat dan hidayah yang tiada terhingga, Allah pemilik segala sesuatu yang ada dimuka bumi, serta pemberi nikmat Kesehatan baik jasmani dan rohani. Tak lupa pula sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi besar baginda Nabi Muhammad Saw, kepada keluarganya sahabat-sahabatnya dan insyaallah percikan rahmat tersebut akan sampai kepada kita umat yang masih setia mengikuti ajarannya.

Ucapan terima kasih yang tiada tara penulis ucapkan kepada orang tua penulis yang tercinta Mama Rosma Mokoginta yang telah berjuang dengan sangat keras dengan segala pengorbanan dan doa serta sujud yang tiada henti-hentinya ia panjatkan kepada penulis. Ia yang telah mengasuh serta memberikan yang terbaik memberikan kasih sayang yang tiada batasnya agar ia bisa melihat anaknya sukses. Kakak penulis Herniyanti Mokoagow, S.Pd, Samsudin Ismail, Wiliyadin Mokoagow Suharti Saputra, Keponakan tercinta Birahmania Ismail, Syabila Kinara Mokoagow, Azzikra Atharayyan Mokoagow, Rivanly Wiratama Ismail, Serta segenap keluarga yang telah mendoakan yang terbaik sehingga penulis bisa sampai ketahap ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk menempuh ujian sarjana pada Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado. Dalam penulisan skripsi ini penulis tentunya sudah menemui berbagai kesulitan namun berkat ketekunan, ketabahan, dan kesabaran disertai dengan bantuan, bimbingan dari semua pihak terutama dosen pembimbing dan penguji, yang senantiasa selalu membantu dan mensupport. Dr. Mutmainah, M.Pd. sebagai dosen pembimbing I dan Hasnil Oktavera, M.Pd.I sebagai dosen pembimbing II, Dr. Arhanudin, M.Pd.I sebagai dosen penguji I, dan Nur Fitriani Zainal, M.Pd sebagai dosen Penguji II, yang telah banyak meluangkan waktunya untuk

membimbing memberikan pelayanan yang baik serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya proses penyusunan skripsi ini tentang **“Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu”** sebagai tugas akhir peneliti lalui dengan sangat baik. Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu dan meluangkan waktunya, memberikan bantuan baik materi maupun non materi. Maka dalam kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Delmus Puneri Salim, M.A.,M.Res., Ph.D, selaku Rector Institut Agama Islam Negeri IAIN Manado. Dr. Ahmad Rajafi, M.HI. selaku wakil Rektor 1 Dr.Radlyah Hasan Jan, M.Si, selaku wakil Rektor II, Dr. Musdalifah Dachrud, M.Si, selaku wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri IAIN Manado.
2. Dr. Ardianto, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri IAIN Manado. Dr. Mutmainah, M.Pd selaku Wakil Dekan 1 Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Dr. Adri Lundeto, M.Pd.I selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi dan Keuangan, Dr. Feiby Ismail, M.Pd selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kejasama Intitut Agama Islam Negeri IAIN Manado.
3. Wadan Y. Anuli, M.Pd, selaku PLT dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, yang senantiasa selalu membantu, memberikan motivasi, menasehati, sekaligus memberikan arahan yang sangat baik, sehingga penulis selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dosen-dosen IAIN Manado khususnya dosen-dosen Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah ikhlas dalam meberikan ilmunya kepada penulis.
5. Umardin H. Dilapanga, S.Pd selaku kepala sekolah MIS Baitul Makmur Kotamobagu dan Vinda N. Mamonto S.Pd selaku Guru Matematika kelas IV. Yang telah mengizinkan serta membantu penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

6. Sahabat-sahabat penulis yang senantiasa selalu memberikan Doa, Motivasi dan dorongan. Agar penulis tidak patah semangat dalam penyusunan skripsi ini yaitu: Indah Juliana Adam, S.Psi, Sartika Kadinur, Besse Widiya, Iin Mopanga, Fernanda Kautsar, Andriani Djafarudin, Sarah Baluntu, Ilham Kamaludin.
7. Khususnya kepada keluarga besar PGMI Reguler Angkatan 18, yang penulis tidak bisa sebut satu-persatu, sejak awal telah bersama penulis baik suka maupun duka.
8. Sahabat-sahabat PPKT Angkatan Ke III Tahun 2021 Khususnya Posko 13 Kotamobagu yang penulis tidak bisa sebut satu persatu

Tiada ucapan yang dapat penulis haturkan kecuali doa semoga segala sesuatu yang telah diberikan kepada penulis semoga dapat dicatat oleh Allah SWT, untuk sebagai amal ibadah. Dalam penulisan penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang baik untuk membangun demi menyempurnakan skripsi ini.

Akhirnya dengan Rahmat dan Ridho Allah SWT, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca nantinya.

Penulis,

Herawati Mokoagow

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
F. Definisi Operasional.....	6
BAB II KAJIAN TEORI & HIPOTESIS TINDAKAN	
A. Kajian Teori	8
1. Pengertian Hasil Belajar	8
2. Pengertian Model Pembelajaran Konstruktivisme.....	9
3. Langkah-Langkah Pembelajaran Konstruktivisme.....	10
4. Teori Belajar Konstruktivisme.....	10
5. Implikasi Teori Konstruktivisme	14
6. Pembelajaran Matematika Menurut Teori Konstruktivisme.....	15
7. Pembelajaran Matematika di SD	16
B. Penelitian Yang Relevan	17
C. Hipotesis Tindakan.....	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Latar dan Karakteristik Penelitian.....	20
B. Desain Tindakan	21
C. Jenis dan Sumber Data.....	31
D. Teknik Pengumpulan Data.....	31
E. Teknik Analisis Data.....	38
F. Indikator Keberhasilan	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA	66
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	68
--------------------------------	-----------

ABSTRAK

Nama Penyusun	: Herawati Mokoagow
NIM	: 1821036
Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu.

Skripsi ini berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV Madrasah ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu” adapun pokok permasalahan dari peneliti yang di bahas dalam skripsi ini yaitu: Apakah dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu. Tujuan dari penelitian ini yaitu: untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), subjek penelitian ini peserta didik kelas IV, metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Sumber data dalam penelitian adalah peserta didik kelas 4 dan guru matematika. Penelitian ini di lakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif yaitu data kuantitatif berupa data hasil belajar peserta didik dan dan kualitatif berupa aktivitas guru dan peserta didik.

Hasil penelitian ini di peroleh bahwa **Penerapan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika siswa kelas IV madrasah ibtidaiyah swasta baitul makmur kotamobagu**, dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik, jadi dalam pembelajaran anak-anak sangat tertarik dengan model pembelajaran konstruktivisme. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil belajar peserta didik meningkat.

Kata Kunci: Pembelajaran Konstruktivisme

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Pembelajaran Tradisional & Konstruktivistik.....	12
Tabel 3.1 : Kisi-Kisi Soal Siklus I.....	33
Tabel 3.2 : Kisi-Kisi Siklus II.....	33
Tabel 3.3 : Lembar Observasi Siswa	35
Tabel 3.4 : Kategori Skor Aktivitas Peserta Didik	35
Tabel 3.5 : Pengamatan Aktivitas Guru.....	36
Tabel 3.6 : Rekapitulasi Ketuntasan Siklus	38
Tabel 3.7 : Pendeskripsian Skor Aktivitas Siswa.....	39
Tabel 4.1 : Hasil Belajar Pra Siklus.....	43
Tabel 4.2 : Hasil Belajar Pada Siklus I.....	46
Tabel 4.3 : Lembar Observasi Peserta Didik Siklus I	47
Tabel 4.4 : Kategori Skor Aktivitas Peserta Didik	48
Tabel 4.5 : Pengamatan Aktivitas Guru.....	48
Tabel 4.6 : Kategori Skor Aktivitas Guru.....	50
Tabel 4.7 : Rekapitulasi Ketuntasan Peserta Didik Siklus I.....	50
Tabel 4.8 : Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II.....	53
Tabel 4.9 : Lembar Observasi Peserta Didik Siklus II	54
Tabel 4.10 : Kategori Skor Aktivitas Peserta Didik	55
Tabel 4.11 : Lembar Observasi Guru Siklus II.....	55
Tabel 4.12 : Kategori Skor Aktivitas Guru	57
Tabel 4.13 : Rekapitulasi Ketuntasan Peserta Didik Siklus II.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Alur Pelaksanaan PTK	21
Gambar 4.1 : Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Siklus I Dan II	58
Gambar 4.2 : Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta Didik.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran secara aktif perlu dioptimalkan pada semua pembelajaran, salah satunya pada pembelajaran matematika. Russel mendefinisikan bahwa matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruksi) secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) contohnya dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi.¹

Dalam mengajarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Tujuan dari pembelajaran matematika SD/MI yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Idealnya langkah-langkah pembelajaran matematika di SD/MI meliputi penanaman konsep

¹ Hamzah B Uno, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*, 2009, 108.

dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan.² Akan tetapi pada realitanya sering kali guru hanya menggunakan metode ceramah saja dalam penyampaian materi. Banyak guru yang beranggapan bahwa pembelajaran akan berlangsung dengan baik bila siswa telah mengetahui definisi dan istilah-istilah pada bagian awal. Hal ini menimbulkan siswa hanya sekedar mengingat atau menghafal saja dalam jangka waktu yang pendek, tanpa memahami secara penuh materi yang sedang dipelajari.

Menurut Piaget dalam Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar yang telah dikutip oleh Heruman menjelaskan bahwa siswa SD berada pada usia perkembangan kognitif dan masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Oleh karena itu, setiap konsep yang abstrak memerlukan alat bantu berupa media. Setiap konsep abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk keperluan inilah, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa.³

Dalam hal pembelajaran, sudah saatnya menggunakan paradigma pengoptimalan potensi siswa, baik potensi intelektual maupun fisik. Mereka harus menjadi pelajar yang aktif, berani ditantang untuk menerapkan pengetahuan utama dan pengalaman baru mereka, dalam kondisi yang sulit sekalipun. Berbagai pendekatan pembelajaran harus mendorong siswa dalam proses pembelajaran, bukan sekedar mentransfer informasi kepada siswa.⁴

² H Heruman and M Pd, "Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*, 2008, 1.

³ Heruman and Pd, 2.

⁴ B Uno, "Hamzah, & Kuadrat, Masri," *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, 2009, 103.

Memang tidak bisa dipungkiri matematika menjadi pelajaran yang dipandang menantang sekaligus menakutkan bagi siswa. Banyak siswa yang menganggap pelajaran ini menantang, namun jumlah siswa yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit justru lebih banyak.⁵ Memandang dua masalah tersebut, maka salah satu wawasan yang perlu dimiliki guru adalah tentang pendekatan belajar mengajar yang merupakan garis-garis besar haluan bertindak dalam rangka mencapai sasaran yang digariskan. Pendekatan berarti sudut pandang guru terhadap proses belajarmengajar apakah bersifat *teacher center* atau bersifat *student center*.

Suatu pendekatan yang bersifat *student center* akan mengedepankan keterlibatan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Penerapan pendekatan ini dimaksudkan agar siswa aktif dalam pembelajaran dan lebih memahami pelajaran karena salah satu cara yang pasti untuk membuat pembelajaran tetap melekat dalam pikiran adalah dengan cara siswa membangun pengetahuannya sendiri, sehingga belajar menjadi lebih berarti. Untuk membangun suatu pengetahuan baru, siswa akan menyesuaikan informasi baru atau pengetahuan yang disampaikan guru dengan pengetahuan atau pengalaman yang telah dimilikinya melalui interaksi sosial dengan siswa lainnya atau dengan gurunya. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran kontemporer yang merujuk pada konstruktivisme. Dimana dalam konstruktivisme siswa aktif mengkonstruksi pengetahuan dan guru lebih berfungsi membekali kemampuan siswa dalam menyeleksi informasi yang dibutuhkan.

Menurut hasil observasi yang dilakukan di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu kurangnya siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan di depan kelas. Untuk mengatasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan peneliti akan mencoba suatu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan keberanian siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan di depan

⁵ Raodatul Jannah, "Membuat Anak Cinta Matematika Dan Eksak Lainnya" (Jogjakarta: Diva Press, 2011), 74.

kelas, yang selanjutnya diharapkan dapat berimbas pada hasil belajar. Model yang dimaksud adalah model pembelajaran konstruktivisme.

Prinsip yang paling umum dan paling esensial yang dapat diturunkan dari konstruktivisme, yaitu bahwa siswa memperoleh banyak pengetahuan di luar sekolah, dan pendidikan seharusnya memperhatikan hal itu dan menunjang proses alamiah ini. Untuk dapat melaksanakan proses belajar mengajar semacam ini, maka guru perlu menyiapkan benda-benda nyata untuk digunakan para siswa.⁶

Keunggulan dari penggunaan model pembelajaran konstruktivisme ini dapat meningkatkan motivasi belajar yang tinggi dalam pembelajaran. Dimana pembelajaran siswa menjadi lebih efektif, kreatif, dimana dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme siswa secara langsung dalam pembelajaran menjadi termotivasi dalam belajar.

Berdasarkan analisis masalah yang ada, maka penulis mengajukan sebuah konsep judul dan berusaha memberikan solusi dengan cara menerapkan *Model Pembelajaran Konstruktivisme* dalam pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Rendahnya prestasi belajar siswa karena dipengaruhi pemahaman siswa yang rendah.
- 2) Siswa kurang banyak terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika.
- 3) Kurangnya siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan di depan kelas.

⁶ Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar* (Erlangga, 1989), 160.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan pembatasan masalah. Batasan Masalah dalam penelitian ini yaitu Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang akan dikaji yaitu: “Apakah dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu?”

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme.

E. Kegunaan Penelitian

- a. Bagi penulis dijadikan pengalaman dalam upaya meningkatkan motivasi mengajar di masa yang akan datang.
- b. Bagi guru kelas menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengembangkan kreatifitas mengajar yang lebih berkualitas dan sebagai motivasi untuk meningkatkan profesionalisme guru.
- c. Bagi siswa kelas IV MIS Baitul Makmur Kotamobagu untuk memotivasi siswa dalam belajar sehingga menjadi siswa yang lebih aktif dan kreatif dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesamaan pendapat dalam hal pengertian judul dari pembaca dalam memahami maksud yang terkandung dalam judul, maka peneliti memberikan pengertian sesuai yang peneliti maksudkan dalam penulisan ini.

1. Model Pembelajaran Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme adalah teori belajar yang mengedepankan kegiatan menciptakan serta membangun dari sesuatu yang telah dipelajari. Kegiatan membangun bisa memacu peserta didik untuk selalu aktif, sehingga kecerdasannya akan meningkat.

Model pembelajaran konstruktivisme adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang menyatakan bahwa dalam proses belajar (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif. Konflik kognitif ini hanya dapat diatasi melalui pengetahuan diri (*self regulation*), dan pada akhirnya proses belajar pengetahuan akan dibangun sendiri oleh peserta didik melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya.⁷

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi terhadap prestasi belajar siswa setelah melakukan kegiatan belajar atau hasil belajar matematika dapat didefinisikan bahwa skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu, dan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu.

⁷ Muhammad Dadan Sundawan, "Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Model Pembelajaran Langsung," *LOGIKA Jurnal Ilmiah Lemlit Unswagati Cirebon* 16, no. 1 (2016): 1.

Hasil belajar yang dimaksudkan adalah mengarah pada ranah kognitif dikarenakan teori kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajarnya. Teori ini mengatakan bahwa belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon, melainkan tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya.⁸

3. Pelajaran Matematika

Subarinah memandang istilah matematika sebagai berikut: Matematika merupakan pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian logika, pengetahuan struktur yang terorganisasikan memuat sifat-sifat teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.⁹

Dari definisi matematika yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu logik, pola berpikir manusia yang pasti kebenarannya untuk membantu dalam memahami dan menguasai permasalahan yang ada. Sehingga siswa diharapkan mampu untuk mengaplikasikan apa yang telah diajarkan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Jackson mengatakan bahwa secara umum matematika adalah “penting bagi kehidupan masyarakat”. Oleh karena itu, matematika dimasukkan kedalam kurikulum sekolah. Sejalan dengan pandangan ini, Dreeben mengungkapkan bahwa matematika diajarkan disekolah dalam rangka memenuhi kebutuhan jangka panjang (*long term functional*) bagi siswa dan masyarakat.

⁸ I Ketut Sudarman, *Matematika Berbasis Konstruktivisme* (Jawa Timur: Kebon Agung Sukodono Lumajang 2020), 11

⁹ Sri Subarinah, “Inovasi Pembelajaran Matematika SD,” *Jakarta: Depdiknas*, 2006, 7.

BAB II

LANDASAN TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Pengertian Hasil Belajar

Berikut adalah pengertian hasil belajar menurut para ahli:

- a) Menurut Abdurrahman, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.
- b) Menurut Juliah, hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya.
- c) Menurut Hamalik, hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap, serta apresepasi danabilitas.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak serta perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.¹⁰

B. Pengertian Model Pembelajaran Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan adalah buatan kita sendiri. pengetahuan bukan tiruan dari realitas, bukan juga gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Pengetahuan merupakan hasil dari konstruksi kognitif melalui kegiatan individu dengan membuat struktur, kategori, konsep, dan skema yang diperlukan untuk membentuk pengetahuan tersebut.

¹⁰ Yearning Harefa, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA," *DIDAKTIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Humaniora, Sains Dan Pembelajarannya* 14, no. 2 (2020): 2488.

Menurut Hill dalam buku Agus N. Cahyo konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran yang bersifat generative, yaitu tindakan menciptakan sesuatu makna dari apa yang dipelajari. Menurut Robert E. Salvin dalam bukunya yang berjudul Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik, konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran aktif, dimana siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama, dan merevisinya apakah aturan-aturan itu tidak sesuai lagi.¹¹

Model pembelajaran konstruktivisme meliputi empat tahapan yaitu:

- 1) Apersepsi, pada tahap ini dilakukan kegiatan menghubungkan konsepsi awal. Mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan dari materi sebelumnya yang merupakan konsep prasyarat.
- 2) Eksplorasi, pada tahap ini siswa mengungkapkan dugaan sementara terhadap konsep yang mau dipelajari. kemudian siswa menggali, menyelidiki, dan menemukan sendiri konsep sebagai jawaban dari dugaan sementara yang dikemukakan pada tahap sebelumnya.
- 3) Diskusi dan penjelasan konsep, pada tahap ini siswa mengkomunikasikan hasil penyelidikan dan temuannya, pada tahap ini pula guru menjadi fasilitator dalam menampung dan membantu siswa membuat kesepakatan kelas, yaitu setuju atau tidak dengan pendapat kelompok lain serta memotivasi siswa mengungkapkan alasan dari kesepakatan tersebut melalui kegiatan tanya jawab.
- 4) Pengembangan dan aplikasi, pada tahap ini guru memberikan penekanan terhadap konsep-konsep esensial, kemudian siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru dan menerapkan pemahaman konseptual yang telah diperoleh melalui pembelajaran saat itu dan melalui pengerjaan tugas

¹¹ Harefa, 2487.

1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Konstruktivisme

Menurut Jasmayanti, langkah pembelajaran konstruktivisme sebagai berikut:

- 1) Tahap apersepsi, ini berguna untuk mengungkapkan konsep awal siswa, siswa didorong agar mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep yang akan dibahas. Bila perlu guru memancing dengan pertanyaan-pertanyaan problematis tentang fenomena yang sering dijumpai sehari-hari oleh siswa dan mengaitkannya dengan konsep;
- 2) Tahap ekporasi, mengomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang konsep tersebut;
- 3) Tahap diskusi dan penjelasan konsep;
- 4) Tahap pengembangan dan aplikasi konsep. Guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat mengaplikasikan pemahaman konseptualnya, baik melalui kegiatan maupun melalui pemunculan masalah-masalah yang berkaitan dengan isu-isu dalam lingkungan siswa tersebut.¹²

2. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivisme merupakan teori yang sudah tidak asing lagi bagi dunia pendidikan. Konstruktivisme berarti bersifat membangun. Dalam konteks filsafat pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, bahwa konstruktivisme merupakan sebuah teori yang sifatnya membangun. Membangun dari segi kemampuan, pemahaman dalam proses pembelajaran. Sebab dengan memiliki sifat membangun maka dapat diharapkan keaktifan dari pada siswa akan meningkat kecerdasannya.¹³

¹² Harefa, 2488.

¹³ Suparlan Suparlan, "Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran," *Islamika* 1, no. 2 (2019): 4.

Pengetahuan yang dikonstruksi oleh anak sebagai subjek, maka akan menjadi pengetahuan yang bermakna. Sedangkan pengetahuan yang hanya diperoleh melalui proses pemberitahuan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna, pengetahuan tersebut hanya untuk diingat sementara setelah itu dilupakan. Dari pandangan piaget tentang tahap perkembangan kognitif anak dapat dipahami bahwa pada tahap tertentu cara maupun kemampuan anak mengkonstruksi ilmu berbeda-beda berdasarkan kematangan intelektual anak.

Dalam kelas konstruktivistik seorang guru tidak mengajarkan kepada anak bagaimana menyelesaikan persoalan, namun mempresentasikan masalah dan mendorong siswa untuk menemukan cara mereka sendiri dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini berarti siswa mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman dan lingkungan mereka.¹⁴

Konstruktivistik merupakan metode pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman atau dengan kata lain teori ini memberikan keaktifan terhadap siswa untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi, dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri.¹⁵ Dalam proses belajarnya pun, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasa sendiri, untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga siswa menjadi lebih kreatif dan imajinatif serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Pembentukan pengetahuan menurut konstruktivistik memandang subyek untuk aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Dengan bantuan struktur kognitifnya ini, subyek menyusun pengertian realitasnya. Interaksi kognitif akan terjadi sejauh realitas tersebut disusun melalui struktur kognitif yang diciptakan oleh subyek itu sendiri. Struktur

¹⁴ Udin S Winataputra, "Dkk (2007) Teori Belajar Dan Pembelajaran," *Jakarta: Universitas Terbuka*, n.d., 15.

¹⁵ I Ketut Sudarma, *Matematika Berbasis Konstruktivisme*, (Jawa Timur: Kebon Agung Sukodono Lumajang 2020), 13.

kognitif senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan dan organisme yang sedang berubah. Proses penyesuaian diri terjadi secara terus menerus melalui proses rekonstruksi.¹⁶

Teori konstruktivistik lebih menekankan perkembangan konsep dan pengertian yang mendalam, pengetahuan sebagai konstruksi aktif yang dibuat siswa. Jika seorang tidak aktif membangun pengetahuannya, meskipun usianya tua tetap saja tidak akan berkembang pengetahuannya. Suatu pengetahuan dianggap benar bila pengetahuan itu berguna untuk menghadapi dan memecahkan persoalan atau fenomena yang sesuai. Pengetahuan tidak bisa di transfer begitu saja melainkan harus diinterpretasikan oleh masing-masing orang.

Perbandingan Pembelajaran Tradisional (behavioristik) dan pembelajaran konstruktivistik. Secara rinci perbedaan karakteristik antara pembelajaran tradisional atau behavioristik dan pembelajaran konstruktivistik adalah sebagai berikut seperti pada table

Tabel 2.1
Perbandingan Pembelajaran Tradisional dan Pembelajaran Konstruktivistik

Pembelajaran Tradisional	Pembelajaran Konstruktivistik
1. kurikulum disajikan dari bagian-bagian menuju keseluruhan dengan menekankan pada keterampilan-keterampilan dasar.	1. Kurikulum disajikan mulai dari keseluruhan menuju ke bagian-bagian dan lebih mendekatkan pada konsep-konsep yang lebih luas.
2. Pembelajaran sangat taat pada kurikulum yang telah	2. Pembelajaran lebih menghargai pada

¹⁶ I Ketut Sudarma, *Matematika Berbasis Konstruktivisme*, 14-15

ditetapkan.	pemunculan pertanyaan dan ide-ide siswa.
3. Kegiatan kurikulum lebih banyak mengandalkan pada buku teks dan buku kerja.	3. Kegiatan kurikulum lebih banyak mengandalkan pada sumber-sumber data primer dan manipulasi bahan.
4. Siswa-siswa dipandang sebagai “kertas kosong” yang dapat digoresi informasi oleh guru, dan guru-guru pada umumnya menggunakan cara didaktik dalam menyampaikan informasi kepada siswa.	4. Siswa dipandang sebagai pemikir-pemikir yang dapat memunculkan teori-teori tentang dirinya.
5. Penilaian hasil belajar atau pengetahuan siswa dipandang sebagai bagian dari pembelajaran, dan biasanya dilakukan pada akhir pelajaran dengan cara testing.	5. Pengukuran proses dan hasil belajar siswa terjalin didalam kesatuan kegiatan pembelajaran, dengan cara guru mengamati hal-hal yang sedang dilakukan siswa, serta melalui tugas-tugas yang diberikan.
6. Siswa-siswa biasanya bekerja sendiri-sendiri tanpa ada group proses dalam belajar.	6. Siswa-siswa banyak belajar dan bekerja di dalam group process. ¹⁷

¹⁷ C Asri Budiningsih, “Belajar Dan Pembelajaran,” 2012, 20.

C. Implikasi Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika

Pada saat peserta didik memberikan jawaban, pendidik mencoba untuk tidak mengatakan bahwa jawabannya benar atau tidak benar. Namun pendidik mendorong peserta didiknya untuk setuju atau tidak setuju kepada ide seseorang dan saling tukar menukar ide samapai persetujuan dicapai). Sehingga kita dapat menyatakan bahwa konstruktivisme adalah sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitasi orang lain.¹⁸

Adapun implikasi dari teori belajar konstruktivisme dalam pendidikan anak adalah sebagai berikut:

- a) Tujuan pendidikan menurut teori belajar konstruktivisme adalah menghasilkan individu atau anak yang memiliki kemampuan berfikir untuk menyelesaikan setiap persoalan yang dihadapi.
- b) Kurikulum dirancang sedemikian rupa sehingga terjadi situasi yang memungkinkan pengetahuan dan keterampilan dapat dikonstruksi oleh peserta didik.
- c) Peserta didik diharapkan selalu aktif dan dapat menemukan cara belajar yang sesuai bagi dirinya. Guru hanyalah berfungsi sebagai mediator, fasilitator, dan teman yang membuat situasi yang kondusif untuk terjadinya konstruksi pengetahuan pada diri peserta didik.

¹⁸ Uba Umbara, "Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika," *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan* 3, no. 1 (2017): 33.

D. Pembelajaran Matematika Menurut Teori Belajar Konstruktivisme

Sebagaimana telah dikemukakan bahwa menurut teori belajar konstruktivisme, pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa. Artinya, bahwa siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya. Dengan kata lain, siswa tidak diharapkan sebagai botol-botol kecil yang siap diisi dengan berbagai ilmu pengetahuan sesuai dengan kehendak guru.

Sehubungan dengan hal di atas, Tasker mengemukakan tiga tekanan dalam teori belajar konstruktivisme sebagai berikut: pertama adalah peran aktif siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan secara bermakna. Kedua, adalah pentingnya membuat kaitan antara gagasan dalam pengkonstruksian secara bermakna. Ketiga adalah mengaitkan antara gagasan dengan informasi baru yang diterima.¹⁹

Wheatly mendukung pendapat di atas dengan mengajukan dua prinsip utama dalam pembelajaran dengan teori belajar konstruktivisme. Pertama, pengetahuan tidak dapat diperoleh secara pasif, tetapi secara aktif oleh struktur kognitif siswa. Kedua, fungsi kognitif bersifat dan membantu pengorganisasikan melalui pengalaman nyata yang dimiliki anak.

Kedua pengertian di atas menekankan bagaimana pentingnya keterlibatan anak secara aktif dalam proses pengkaitan sejumlah gagasan dan pengkonstruksian ilmu pengetahuan melalui lingkungannya. Selain penekanan dan tahap-tahap tertentu yang perlu diperhatikan dalam teori belajar konstruktivisme, Hunbury mengemukakan sejumlah aspek dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika, yaitu: 1) siswa mengkonstruksi pengetahuan matematika dengan cara mengintegrasikan ide yang mereka miliki, 2) Matematika menjadi lebih bermakna karena siswa mengerti, 3) strategi siswa lebih bernilai, dan 4) siswa mempunyai kesempatan untuk berdiskusi dan saling bertukar pengalaman dan ilmu pengetahuan dengan temannya.

¹⁹ I Ketut Sudarma, *Matematika Berbasis Konstruktivisme*, (Jawa Timur: Kebon Agung Sukodono Lumajang 2020), 104

Jackson mengatakan, matematika adalah penting bagi kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, matematika dimasukkan dalam kurikulum sekolah. Matematika diajarkan disekolah dalam rangka memenuhi kebutuhan jangka panjang (*longterm functional needs*) bagi siswa dan masyarakat. Hal ini berarti bahwa seseorang harus mempunyai kesempatan yang banyak untuk belajar matematika, kapan dan dimana saja sesuai dengan kebutuhan. Matematika adalah *queen of science* (ratunya ilmu).²⁰

E. Pembelajaran Matematika di SD

Merujuk pada berbagai pendapat para ahli matematika SD dalam mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi untuk menuju ketahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika.

Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika:

1. Penanaman konsep dasar (penanaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut.

²⁰ I Ketut Sudarma, *Matematika Berbasis Konstruktivisme*, (Jawa Timur: Kebon Agung Sukodono Lumajang 2020) 107 - 109

2. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika.
3. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep.²¹

F. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu:

1. **Skripsi yang disusun oleh Funky Heri Christianti Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Malang tahun 2017 yang berjudul “Analisis Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika”.**

Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik karena mereka sering merasa jenuh ketika mengikuti mata pelajaran ini. Maka dari itu, dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat menyelesaikan permasalahan terkait dengan pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang efektif dalam mengajar pelajaran matematika adalah model pembelajaran konstruktivisme.²² Model pembelajaran konstruktivisme yaitu siswa mampu memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide yaitu siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana bentuk dan penerapan model pembelajaran konstruktivisme pada mata pelajaran matematika yang dikembangkan dibimbingan belajar Shinkenjuku Malang dan mengetahui daya dukung dan kendala-kendala apa saja yang di hadapi oleh pengajar dalam penerapan model pembelajaran tersebut. Penelitian ini menggunakan

²¹ Heruman and Pd, “Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar,” 3.

²² FUNKY HERI CHRISTIANTI, “ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTRUKTIVISME PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI BIMBINGAN BELAJAR SHINKENJUKU MALANG” (University of Muhammadiyah Malang, 2017).

pendekatan deskriptif kualitatif dengan tehnik pengumpulan data, reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Prosedur pengumpulan data dilakukan berdasarkan observasi, dokumentasi, dan wawancara.

2. Skripsi yang disusun oleh Anggraeni Mabdatika Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Purwokerto tahun 2014 yang berjudul “Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV di MI Muhammadiyah Kedungjati”.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fakta bahwa banyak penyebab terjadinya hambatan dalam pembelajaran matematika. Salah satu faktor penyebab terjadinya hambatan tersebut dikarenakan matematika menjadi pelajaran yang dipandang menantang sekaligus menakutkan bagi siswa. Banyak siswa yang menganggap pelajaran ini menantang, namun jumlah siswa yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit justru lebih banyak. Memandang dua masalah tersebut, maka salah satu wawasan yang perlu dimiliki guru adalah tentang pendekatan belajar mengajar yang dapat melibatkan siswa secara aktif untuk mengkonstruksi pengetahuan dan guru lebih berfungsi membekali pengetahuan siswa dalam menyeleksi informasi yang dibutuhkan. Pendekatan tersebut yaitu pendekatan konstruktivisme.²³

Subjek penelitian adalah guru mata pelajaran matematika sebagai pelaku utama penerapan model pembelajaran konstruktivisme. Data diperoleh melalui metode observasi, metode wawancara, dan metode dokumentasi. Selanjutnya penyajian dan analisis data dinarasikan secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini yakni menerangkan bahwa penerapan pendekatan konstruktivisme yang dilakukan oleh guru telah sesuai dengan karakteristik pembelajaran konstruktivisme. Dimana dalam proses pembelajarannya guru senantiasa melibatkan siswa dalam kegiatan prktik agar siswa dapat membangun

²³ Anggraeni Mahdatika, “Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Semester II Di MI Muhammadiyah Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2013/2014” (Purwokerto: PGMI STAIN Purwokerto, 2014).

pengetahuannya melalui perbuatan mereka terhadap benda-benda yang disediakan oleh guru seperti kardus bekas, kertas lipat, penggaris, gunting, dan lem kertas.

Dalam penelitian diatas terdapat persamaan penelitian tersebut dengan yang dilakukan oleh peneliti yang lebih menekankan pada upaya untuk meningkatkan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme. Dan perbedaan penelitian tersebut terletak pada metode yang digunakan dalam mencari data penelitian, penelitian diatas menggunakan metode deskriptif kualitatif juga menggunakan metode kuantitatif sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK).

G. Hipotesis Tindakan

Berangkat dari kajian teori di atas maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika dalam pembelajaran diterapkan model pembelajaran konstruktivisme, maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Latar dan karakteristik penelitian

1. Latar penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu, JL. Jend. A Yani lingkaran II, Kotamobagu, Gogagoman, Kotamobagu Barat, Kota Kotamobagu pada semester ganjil Tahun pelajaran 2021/2022, dengan waktu penelitian selama 1 bulan, terhitung mulai bulan oktober sampai dengan November 2022.

2. Karakteristik penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu JL. Jend. A Yani lingkaran II, Kotamobagu, Gogagoman, Kotamobagu Barat, Kota Kotamobagu dengan jumlah peserta didik sebanyak 404 orang dan jumlah tenaga pengajarnya sebanyak 40 orang yang berstatus sebagai PNS dan tenaga honorer. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV dengan jumlah peserta didik sebanyak 38 orang yang terdiri atas 18 perempuan dan 20 laki-laki.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dalam pelaksanaannya dilakukan dalam 2 siklus dengan proses kajian berdaur ulang yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini diadaptasi dari rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) oleh suharismi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi.²⁴

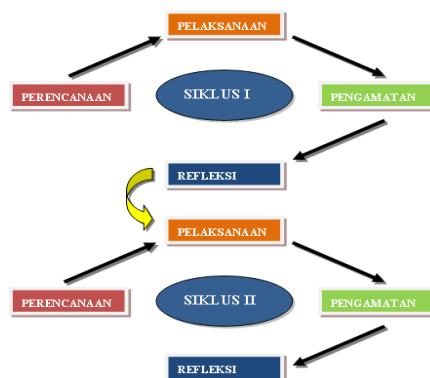
²⁴ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi* (Bumi Aksara, 2021), 194.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian ini dapat bermanfaat diantaranya sebagai alat pengembang kurikulum, sekolah, dan keahlian.

B. Desain Tindakan

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dengan guru matematika kelas IV yang dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan dimana 1 kali pertemuan pra siklus dan 4 kali pertemuan menjelaskan materi, setelah pertemuan diakhir siklus langsung dilakukan tes.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan mengikuti alur penelitian Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 4 tahap yaitu: 1) perencanaan, 2) Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi.²⁵



Gambar. 1 Alur Pelaksanaan PTK Model Kemmis dan Taggart

²⁵ Arikunto, 320.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk tiap siklus pembelajaran dalam prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut.

- 1) Mengajukan permohonan izin penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotambagu.
- 2) Mengajukan materi yang akan diajarkan.
- 3) Mendiskusikan dengan guru matematika tentang permasalahan pembelajaran dan tindakan yang direncanakan.
- 4) Mempersiapkan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

b. Tahap Tindakan

Pada pra siklus dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 1 jam pelajaran dan dilakukan secara kolaboratif dengan guru matematika dengan kegiatan sebagai berikut.

Pertemuan pertama (1 x 35 menit)

Tahapan ini adalah tahapan pelaksanaan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah dipersiapkan dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah yaitu:

1) Apersepsi

- a. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa.
- b. Guru mempersiapkan kondisi psikis siswa dengan menanyakan kabar serta mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru melakukan tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah mereka pelajari sebelumnya.
- d. Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan mengemukakan pendapatnya.

2) Eksplorasi

- a. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

3) Diskusi dan Penjelasan Konsep

- a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti atau tidak dimengerti.
- b. Siswa bertanya tentang hal yang belum dipahami.

4) Pengembangan dan Aplikasi Konsep

- a. Guru menanyakan kembali tentang materi yang telah diajarkan.
- b. Siswa menjelaskan kembali tentang cara menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.
- c. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.
- d. Guru memberikan siswa soal-soal evaluasi dan juga tugas di rumah.

2. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.
- 2) Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Membuat rancangan instrument
- 4) Membuat lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola kelas dan pembelajaran.

b. Tahap Tindakan

Pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dialkukan secara kolaboratif dengan guru matematika dengan kegiatan sebagai berikut:

Pertemuan kedua (1 x 35 menit)

Dalam pertemuan ini membahas materi tentang pembulatan dan penaksiran bilangan dengan urutan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Apersepsi

- a. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa.
- b. Guru mempersiapkan kondisi psikis siswa dengan menanyakan kabar serta mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru melakukan tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah mereka pelajari sebelumnya.
- d. Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan mengemukakan pendapatnya.

2) Eksplorasi

- a. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah pembulatan dan penaksiran bilangan.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara menyelesaikan pembulatan dan penaksiran bilangan.

3) Diskusi dan Penjelasan Konsep

- a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti atau tidak dimengerti.
- b. Siswa bertanya tentang hal yang belum dipahami.

4) Pengembangan dan Aplikasi Konsep

- a. Guru menanyakan kembali tentang materi yang telah diajarkan.
- b. Siswa menjelaskan kembali tentang cara menyelesaikan pembulatan dan penaksiran bilangan.
- c. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembulatan dan penaksiran bilangan.
- d. Guru memberikan siswa soal-soal evaluasi dan juga tugas di rumah.

Pertemuan ketiga (1 x 35 menit)

Dalam pertemuan ini membahas materi tentang perkalian dan pembagian bilangan cacah dengan urutan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

1) Apersepsi

- a. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa.
- b. Guru mempersiapkan kondisi psikis siswa dengan menanyakan kabar serta mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru melakukan tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah mereka pelajari sebelumnya.
- d. Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan mengemukakan pendapatnya.

2) Eksplorasi

- a. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah penaksiran dari hasil kali dan hasil bagi bilangan cacah.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara menyelesaikan penaksiran dari hasil kali dan hasil bagi bilangan cacah.

3) Diskusi dan Penjelasan Konsep

- a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti atau tidak dimengerti.
- b. Siswa bertanya tentang hal yang belum dipahami

4) Pengembangan dan Aplikasi Konsep

- a. Guru menanyakan kembali tentang materi yang telah diajarkan.
- b. Siswa menjelaskan kembali tentang cara menyelesaikan penaksiran dari hasil kali dan hasil bagi bilangan cacah.
- c. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi penaksiran dari hasil kali dan hasil bagi bilangan cacah.

- d. Guru memberikan siswa soal-soal evaluasi dan juga tugas di rumah.

Setelah peserta didik melakukan pembelajaran, guru langsung melakukan tes pada siklus I

1. Tahap Observasi

Observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, kegiatan pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dan berlangsung dengan baik. Walaupun pada awalnya peserta didik terlihat kurang memperhatikan tetapi ada beberapa peserta didik yang tetap aktif mendengarkan dan mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan sebelumnya pada mata pelajaran matematika belum pernah diterapkan model pembelajaran konstruktivisme sehingga pada saat diterapkan model pembelajaran konstruktivisme respon dari peserta didik sangatlah baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Refleksi

Pada tahap ini data-data yang diperoleh dari siklus I dikumpulkan untuk dianalisis dan selanjutnya diadakan refleksi terhadap hasil analisis yang diperoleh, sehingga dapat diketahui ada tidaknya peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Aktivitas dan hasil belajar inilah yang nantinya digunakan sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan siklus berikutnya.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan perbaikan jika pada siklus I mengalami hasil yang tidak sesuai dengan harapan, maka dari itu dengan siklus II ini peneliti akan meninjau kembali dan merencanakan tindakan siklus II. Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus I akan di perbaiki di siklus II.

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Menyiapkan materi pembelajaran.
- c. Menyiapkan lembar penilaian.
- d. Menyiapkan lembar observasi.

2. Tahap Tindakan

Pada siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan dan dilakukan secara kolaboratif dengan guru matematika dengan kegiatan sebagai berikut.

Pertemuan keempat (1 x 35 menit)

Dalam pertemuan ini materi tentang pembulatan dan penaksiran bilangan dengan urutan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut.

1) Apersepsi

- a. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa.
- b. Guru mempersiapkan kondisi psikis siswa dengan menanyakan kabar serta mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru melakukan tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah mereka pelajari sebelumnya.
- d. Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan mengemukakan pendapatnya.

2) Eksplorasi

- a. Guru menjelaskan cara melakukan pembulatan dan penaksiran bilangan.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara menyelesaikan pembulatan dan penaksiran bilangan.

3) Diskusi dan Penjelasan Konsep

- a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti atau tidak dimengerti.
- b. Siswa bertanya tentang hal yang belum dipahami.

4) Pengembangan dan Aplikasi Konsep

- a. Guru menanyakan kembali tentang materi yang telah diajarkan.
- b. Siswa menjelaskan kembali tentang cara menyelesaikan pembulatan dan penaksiran bilangan.
- c. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembulatan dan penaksiran bilangan.
- d. Guru memberikan siswa soal-soal evaluasi dan juga tugas di rumah.

Pertemuan kelima (1 x 35 menit)

Dalam pertemuan ini materi tentang pangkat dua dan akar pangkat dua, urutan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut.

1) Apersepsi

- a. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa.
- b. Guru mempersiapkan kondisi psikis siswa dengan menanyakan kabar serta mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru melakukan tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah mereka pelajari sebelumnya.

- d. Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan mengemukakan pendapatnya.

2) Eksplorasi

- a. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah pangkat dua dan akar pangkat dua.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai cara menyelesaikan masalah pangkat dua dan akar pangkat dua.

3) Diskusi dan Penjelasan Konsep

- a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti atau tidak dimengerti.
- b. Siswa bertanya tentang hal yang belum dipahami.

4) Pengembangan dan Aplikasi Konsep

- a. Guru menanyakan kembali tentang materi yang telah diajarkan.
- b. Siswa menjelaskan kembali tentang cara menyelesaikan masalah pangkat dua dan akar pangkat dua..
- c. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi dua dan akar pangkat dua.
- d. Guru memberikan siswa soal-soal evaluasi dan juga tugas di rumah.

3. Tahap Observasi

Hal-hal yang diobservasi pada siklus II adalah:

- a. Melihat langsung bagaimana aktivitas guru menyajikan materi pembelajaran apakah sesuai perencanaan atau belum sesuai.
- b. Mengamati aktivitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- c. Mengamati hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah proses pembelajaran.

4. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pencapaian pada tindakan siklus ini, dimana mengalami perubahan dan peningkatan dari hasil belajar yang mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini ada dua, yaitu data kuantitatif berupa data hasil belajar peserta didik dan data kualitatif adalah data yang berupa aktivitas guru dan peserta didik

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu dan guru matematika kelas IV.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi: (1) Data hasil belajar peserta didik, (2) Data aktivitas guru dan peserta didik. Data hasil belajar peserta didik dikumpulkan dengan menggunakan instrument tes hasil belajar bentuk essay dengan 5 soal dengan skor setiap soal adalah 20. Data ini diperoleh pada akhir setiap siklus I dan siklus II. Sementara itu, data aktivitas guru dan peserta didik dijamin dengan menggunakan lembar observasi. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dan peserta didik dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik yang disusun berdasarkan indikator-indikator aktivitas guru dan peserta didik dengan kriteria penilaian terdiri atas 4 pilihan, yaitu skor 1 kurang, skor 2 cukup, skor 3 baik, dan skor 4 baik pada akhir pertemuan siklus.

Sebelum instrument-instrumen ini digunakan dalam pengambilan data penelitian terlebih dahulu dikonsultasikan dengan pembimbing, khusus untuk instrument tes hasil belajar selain dikonsultasikan dengan pembimbing juga dikonsultasikan dengan guru matematika kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu untuk mengetahui tingkat kelayakan butir-butir tes yang akan digunakan.

Berikut ini diuraikan pengembangan instrument tes hasil belajar untuk setiap siklus.

1. Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Siklus I dan II

a) Definisi Konseptual

Hasil belajar matematika adalah kemampuan kognitif yang dimiliki peserta didik setelah belajar matematika sebagai proses internal dan eksternal yang pengukurannya mengikuti level kognitif Bloom, yang meliputi: Pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3).

b) Definisi Operasional

Hasil belajar matematika peserta didik adalah skor atau nilai yang diperoleh peserta didik melalui tes hasil belajar pada setiap akhir siklus pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, perkalian dan pembagian bilangan cacah, pembulatan dan penaksiran bilangan, pangkat dua dan akar pangkat dua yang pengukurannya mengikuti level kognitif Bloom yang meliputi: Pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3).

c) Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrument disusun untuk digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan butir soal dalam tes hasil belajar siklus I dan II. Adapun kisi-kisi instrument hasil belajar matematika setiap siklus I dan II dilihat pada Tabel 3.2 dan Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Soal Siklus I

Kompetensi Dasar	Level Kognitif			Jumlah soal
	C ₁	C ₂	C ₃	
Mengidentifikasi penjumlahan bilangan cacah	1			1
Mengidentifikasi pengurangan bilangan cacah			2	1
Mengidentifikasi perkalian bilangan cacah		3		1
Mengidentifikasi pembagian bilangan cacah			4	1
Mengidentifikasi bentuk-bentuk bilangan			5	1
Jumlah				5

Table 3.2
Kisi-Kisi Siklus II

Kompetensi Dasar	Level Kognitif			Jumlah soal
	C ₁	C ₂	C ₃	
Mengidentifikasi pembulatan dan penaksiran bilangan.	1			1
Mengidentifikasi masalah penaksiran bilangan			2	1
Menjelaskan dan menentukan pangkat dua dan akar pangkat dua		3		1
Mengidentifikasi pangkat dua dan akar pangkat dua			4	1

Menyelesaikan masalah pangkat dua dan akar pangkat dua			5	1
Jumlah				5

d) Hasil Validasi Isi

Deskripsi hasil validasi instrument tes matematika ini dapat dijabarkan berikut ini. Dalam memvalidasi isi dari instrument tes matematika dilakukan oleh 2 (dua) orang ahli atau 2 (dua) orang rater yang memiliki kompetensi dalam bidang matematika.

2. Instrument Lembar Observasi Data Aktivitas Guru dan Peserta Didik

Aktivitas guru dan peserta didik dalam penelitian ini adalah sejumlah keterlibatan kegiatan guru dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konstruktivisme. Dan aktivitas guru dan peserta didik dalam penelitian ini dilembar observasi berupa *checklist* dengan bobot skor yang terdiri dari beberapa indikator yang menyangkut aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar peserta didik dan kinerja dalam pengelolaan pembelajaran di kelas selama penelitian tindakan berlangsung.

Adapun lembar aktivitas guru dan peserta didik dalam model pembelajaran konstruktivisme dapat di lihat pada table ini

Tabel 3.3
Lembar Observasi Siswa

No	Aspek yang Diamati	Aspek yang Dinilai	Hasil Pengamat				JML	Nilai Rata-Rata
			SB	B	C	K		
1	Apersepsi	a. Kesiapan peserta didik dalam pembelajaran						
2	Eksplorasi	a. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru						
		b. Peserta didik mengajukan pertanyaan.						
3	Diskusi dan penjelasan konsep	a. Berperan aktif dalam diskusi						
4	Aplikasi	a. Dapat menyelesaikan soal dengan benar						
	Jumlah							

Keterangan :

Sangat baik= 4 Baik=3 Cukup=2 Kurang=1

Tabel 3.4
Kategori Skor Aktivitas Peserta didik

Skor	Kategori	Nilai
21-25	Sangat baik	A
16-20	Baik	B
11-15	Cukup	C

5-10	Kurang	D ²⁶
------	--------	-----------------

Tabel 3.5
Pengamatan Aktivitas Guru Dalam Proses Belajar Mengajar

No	Indikator	Deskripsi/Aspek yang Diamati	Penelitian				JML	Nilai Rata-Rata
			SB	B	C	K		
1	Tahap Apersepsi	a. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai						
		b. Mengajukan pertanyaan untuk memancing siswa mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya.						
2	Tahap Eksplorasi	a. Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya						
		b. Membimbing siswa dalam menyelidiki berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan.						
		c. Memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi rasa keingintahuannya tentang materi yang						

²⁶ Tim Pustaka Yustisia. 2008. *Panduan Penyusunan KTSP Lengkap (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) SD, SMP, Dan SMA*. Jakarta: Buku Kita, 53

		dibahas.						
3.	Tahap Diskusi dan Penjelasan Konsep	a. Meminta perwakilan kelompok untuk menjawab soal yang telah diberikan.						
		b. Membimbing siswa melakukan diskusi kelas						
		c. Mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi.						
4.	Tahap Pengembangan dan Aplikasi Konsep	a. Memunculkan masala-masalah baru berkaitan dengan materi yang telah dibahas.						
		b. Memberikan tugas (PR)						
	Jumlah							

Keterangan:

Baik Sekali = 4 Baik = 3

Cukup = 2 Kurang = 1

Tabel 3.6
Rekapitulasi Ketuntasan Siklus

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai hasil observasi aktivitas peserta didik	
2	Nilai pengamatan aktivitas guru	
3	Presentase ketuntasan hasil belajar	

E. Teknik Analisi Data

Data yang diperoleh dari penelitian baik melalui pengamatan, wawancara, tes atau menggunakan metode yang lain kemudian diolah dengan analisis deskripsi untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan pembelajaran mata pelajaran Matematika di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu setelah menerapkan metode pembelajaran konstruktivisme.

Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu:

a. Analisis hasil belajar

Adapun data yang dianalisis adalah hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa. Dalam bentuk tes tertulis berupa soal essay sebanyak 5 soal, dimana setiap jawaban yang benar bernilai 20 dan salah 0. Berdasarkan hasil itulah akan ditentukan presentase peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran konstruktivisme pada mata pelajaran Matematika.

Untuk menghitung hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

- b. Analisis aktivitas belajar peserta didik dan aktivitas pembelajaran guru. Pengolahan data aktivitas belajar peserta didik dan aktivitas pembelajaran guru selama proses pembelajaran berlangsung dari lembar pengamatan yang telah diisi oleh observer. Interval nilai yang digunakan adalah 1= tidak baik, 2= cukup baik, 3= baik dan 4= sangat baik.

Pendeskripsian skor keaktifan selama proses pembelajaran seperti pada Tabel 3.7

Tabel 3.7
Pendeskripsian skor aktivitas siswa selama proses pembelajaran

Skor	Kategori	Nilai
21-25	Sangat baik	A
16-20	Baik	B
11-15	Cukup	C
5-10	Kurang	D

Jumlah skor keaktifan siswa dan guru dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan

NP = Nilai presentase yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh oleh siswa

SM = Skor maksimal tes.

c. Indikator Keberhasilan

Dengan rumus: $NP = \frac{R}{SM} \times 100$

Keterangan:

NP = Nilai presentase yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh oleh siswa

SM = Skor maksimal tes.

a. Penilaian ketuntasan Individu

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata ini didapatkan dengan menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai presentase yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh oleh siswa

SM = Skor maksimal tes.

b. Penilaian Untuk Ketuntasan Belajar

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran konstruktivisme dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa jika mampu menjawab tes tertulis dan memenuhi ketuntasan belajar.

Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian baik melalui pengamatan, tes atau menggunakan metode yang lain kemudian diolah dengan analisis deskripsi untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan pembelajaran mata pelajaran Matematika di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu setelah menerapkan model pembelajaran konstruktivisme.

Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu:

a. Analisis hasil belajar

Adapun data yang dianalisis adalah hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa. Dalam bentuk tes tertulis berupa soal essay sebanyak 5 soal, dimana setiap jawaban yang benar bernilai 20 dan salah 0. Berdasarkan hasil itulah akan ditentukan presentase peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran konstruktivisme pada mata pelajaran Matematika.

Untuk menghitung hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

- b. Analisis aktivitas belajar peserta didik dan aktivitas pembelajaran guru. Pengolahan data aktivitas belajar peserta didik dan aktivitas pembelajaran guru selama proses pembelajaran berlangsung dari lembar pengamatan yang telah diisi oleh observer. Interval nilai yang digunakan adalah 1= kurang, 2= cukup, 3= baik dan 4= sangat baik.

Pendeskripsian skor keaktifan selama proses pembelajaran seperti pada tabel 3.8

Tabel 3.8

Pendeskripsian skor aktivitas siswa selama proses pembelajaran

Skor	Kategori	Nilai
21-25	Sangat baik	A
16-20	Baik	B
11-15	Cukup	C
5-10	Kurang	D

Jumlah skor keaktifan siswa dan guru dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai presentase yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh oleh siswa

SM = Skor maksimal tes.

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan ini setelah pemberian tindakan melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yaitu apabila sekurang-kurangnya 80% secara klasikal peserta didik mengalami ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 70 dengan rentang nilai 0 sampai dengan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Pra Siklus

Hasil pra siklus diambil dengan cara memberikan tes hasil belajar kepada peserta didik pada awal pertemuan. Pra siklus dilakukan untuk menentukan skor awal terhadap hasil belajar matematika dari peserta didik sebelum melakukan siklus I. prestasi belajar peserta didik pada pra siklus ini dapat di lihat dalam Tabel 4.1 berikut

Tabel 4.1

Hasil Belajar Pras Siklus

No	Nama Peserta Didik	Nilai Prasiklus	Ket
1	Abid Aqila Pranaja Podomi	50	Tidak Tuntas
2	Abidzar zidane Lawendatu	50	Tidak Tuntas
3	Abrisam Bumi M. Simbala	50	Tidak Tuntas
4	Adinata Putra Masturono	70	Tuntas
5	Arfa Wahyu Roesdianto	50	Tidak Tuntas
6	Anugrah A Al-Fauzan Mokoginta	40	Tidak Tuntas
7	Aqila Asquina Mokodompis	70	Tuntas
8	Ardiansyah Ramadhan Olii	50	Tidak Tuntas
9	Arya Putra Masturono	70	Tuntas
10	Atiya Naila Manoppo	70	Tuntas
11	Naira Lasibang	50	Tidak Tuntas
12	Bilal Ihsan Boekoesoe	40	Tidak Tuntas
13	Faiqah Ramadhan Nusi	50	Tidak Tuntas
14	Feodora Bahiran Djabu	70	Tuntas
15	Graysia Anggraini K. Gumalangit	40	Tidak Tuntas

16	Habiburahman Latoale	40	Tidak Tuntas
17	Ibrahim Hanif S. Pai	40	Tidak Tuntas
18	Julita Meissa Sulaiman	40	Tidak Tuntas
19	Khaleesa Azzalea R. Lapisona	70	Tuntas
20	Moh. Caesar N. Mokoagow	40	Tidak Tuntas
Jumlah		1.020	
Nilai Tertinggi		70	
Nilai Terendah		40	
Nilai Rata-Rata		51	
Ketuntasan		25%	

Keterangan: Kriteria Ketuntasan Minimal 70

Hasil penelitian pada tahap pra siklus terlihat bahwa 5 peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar dengan ketuntasan belajar 25% dengan nilai rata-rata 51 dan jumlah nilai 1.020 hasil ini masih dikategorikan sangat rendah.

Berdasarkan hasil penelitian pra siklus di atas dapat diketahui bahwa prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu rendah.

Setelah dilakukannya analisis dan refleksi pada tahap pra siklus ini tindakan peneliti merumuskan penyebab timbulnya masalah tersebut. Hasil dari observasi peneliti pada peserta didik kelas IV bahwa mereka menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan, apalagi bagi peserta didik yang sulit dalam mempelajari matematika. Banyak peserta didik yang bosan ketika pembelajaran sedang berlangsung, seringkali peserta didik tidak mendengarkan apa yang dijelaskan dari materi.

Guru sekali menegur peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru dan memberi motivasi kepada peserta didik agar peserta didik bersemangat untuk belajar. Melihat kondisi ini peneliti tertarik untuk memperbaiki rendahnya hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.

2. Hasil Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merancang tindakan yang akan di lakukan dalam penelitian ini.

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.
- 2) Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Membuat rancangan instrument.
- 4) Membuat lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola kelas dan pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran I dilakukan oleh guru matematika dan peneliti bertindak sebagai pengamat. Kegiatan pembelajaran dibagi dalam tiga tahap yaitu, pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Tahap-tahap tersebut sesuai dengan RPP pertama.

Hasil belajar siklus I dan hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas peserta didik yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dirangkum dalam table sebagai berikut.

Tabel 4.2
Hasil Belajar pada siklus I

No	Nama Peserta Didik	Nilai Prasiklus	Ket
1	Abid Aqila Pranaja Podomi	60	Tidak Tuntas
2	Abidzar zidane Lawendatu	60	Tidak Tuntas
3	Abrisam Bumi M. Simbala	60	Tidak Tuntas
4	Adinata Putra Masturono	70	Tidak Tuntas
5	Arfa Wahyu Roesdianto	60	Tidak Tuntas
6	Anugrah A Al-Fauzan Mokoginta	60	Tidak Tuntas
7	Aqila Asquina Mokodompis	70	Tuntas
8	Ardiansyah Ramadhan Olii	60	Tidak Tuntas
9	Arya Putra Masturono	70	Tuntas
10	Atiya Naila Manoppo	80	Tuntas
11	Naira Lasibang	70	Tuntas
12	Bilal Ihsan Boekoesoe	60	Tidak Tuntas
13	Faiqah Ramadhan Nusi	70	Tuntas
14	Feodora Bahiran Djabu	60	Tidak Tuntas
15	Graysia Anggraini K. Gumalangit	60	Tidak Tuntas
16	Habiburahman Latoale	60	Tidak Tuntas
17	Ibrahim Hanif S. Pai	60	Tidak Tuntas
18	Julita Meissa Sulaiman	60	Tidak Tuntas
19	Khaleesa Azzalea R. Lapisona	80	Tuntas
20	Moh. Caesar N. Mokoagow	60	Tidak Tuntas
Jumlah		1.290	
Nilai Tertinggi		80	
Nilai Terendah		60	
Nilai Rata-Rata		64,5	

Ketuntasan Belajar	35%
---------------------------	------------

Keterangan Kriteria Ketuntasan Minimal: 70

berdasarkan pada tabel 4.2 diatas terlihat jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan secara klasikal adalah 35 % dengan nilai rata-rata 64,5. Ini menunjukkan bahwa ketercapaian ketuntasan belajar peserta didik masih di bawah standar ketuntasan 70%.

Tabel 4.3
Hasil belajar pada siklus I

No	Aspek yang Diamati	Aspek yang Dinilai	Hasil Pengamat				JML	Nilai Rata-Rata
			SB	B	C	K		
1	Apersepsi	b. Kesiapan peserta didik dalam pembelajaran	7	7	6		61	3.05
2	Eksplorasi	c. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru	7	4	9		58	2.9
		d. Peserta didik mengajukan pertanyaan.	9	5	6		63	3.15
3	Diskusi dan penjelasan konsep	b. Berperan aktif dalam diskusi	11	6	3		68	3.15
4	Aplikasi	c. Dapat menyelesaikan soal dengan benar	13	5	2		71	3.55
	Jumlah		47	27	26		321	3.21

Keterangan:

Baik Sekali	= 4	Baik	= 3
Cukup	= 2	Kurang	= 1

Tabel 4.4
Kategori Aktivitas Peserta didik

Skor	Kategori	Nilai
21-25	Sangat Baik	A
16-20	Baik	B
11-15	Cukup	C
5-10	Kurang	D

Berdasarkan pada tabel 4.4 di atas, secara keseluruhan tindakan pada siklus I dalam pembelajaran mendapatkan rata-rata 64,5 dengan nilai presentase mencapai 35%

Tabel 4.5
Pengamatan Aktivitas Guru Dalam Proses Belajar Mengajar

No	Indikator	Deskripsi/Aspek yang Diamati	Penelitian				JML	Nilai Rata-Rata
			SB	B	C	K		
1	Tahap Apersepsi	a. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai		√			3	
		b. Mengajukan pertanyaan untuk memancing siswa mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya.	√				4	

2	Tahap Eksplorasi	a. Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya		√			3	
		b. Membimbing siswa dalam menyelidiki berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan.	√				4	
		c. Memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi rasa keingintahuannya tentang materi yang dibahas.		√			3	
3.	Tahap Diskusi dan Penjelasan Konsep	a. Meminta perwakilan kelompok untuk menjawab soal yang telah diberikan.		√			3	
		b. Membimbing siswa melakukan diskusi kelas	√				4	
		c. Mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi.		√			3	
4.	Tahap Pengembangan dan Aplikasi Konsep	a. Memunculkan masala-masalah baru berkaitan dengan materi yang telah dibahas.		√			3	
		b. Memberikan tugas (PR)		√			3	
	Jumlah		3	7			30	3.30

Keterangan:

Baik Sekali	= 4	Baik	= 3
Cukup	= 2	Kurang	= 1

Tabel 4.6
Kategori Skor Aktivitas Guru

Skor	Kategori	Nilai
22-28	Sangat Baik	A
15-21	Baik	B
8-14	Cukup	C
0-7	Kurang	D

Berdasarkan pada tabel 4.6 di atas, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran matematika pada pertemuan pertama memperoleh skor 30 dengan kategori baik sangat baik.

Tabel 4.7
Rekapitulasi Ketuntasan Peserta didik Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik	3.21
2	Nilai Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	3.30
3	Presentase Ketuntasan Belajar	35%

Pada tahap siklus I ini terlihat bahwa sudah 7 peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai 35% dengan nilai rata-rata 64.5 dengan jumlah nilai 1.290 hasil ini masih belum berhasil karena belum mencapai nilai rata-rata 70. Dalam hal ini penggunaan model pembelajaran konstruktivisme belum bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik karena belum mencapai standar kelulusan yaitu 70 maka peneliti melakukan tindakan II di siklus selanjutnya.

a. Tahap Observasi

Observasi dilakukan secara bersama dengan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, kegiatan pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran konstruktivisme berlangsung dengan baik. Walaupun pada awalnya peserta didik terlihat kurang memperhatikan dikarenakan mereka tidak pernah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme. Walaupun demikian ada beberapa peserta didik tetap aktif mendengarkan dan mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan karena pada mata pelajaran matematika ini belum pernah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme sehingga pada saat diterapkan respon dari peserta didik sangatlah baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.2 maka tampak bahwa penggunaan model pembelajaran konstruktivisme ini belum dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan tingkat ketuntasan belum memenuhi standar kelulusan yaitu 70.

Berdasarkan hasil tabel dapat dikemukakan bahwa hasil penelitian pada siklus I diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

Proses pembelajaran siklus I dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada mata pelajaran matematika belum dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Indikator yang dapat disimak antara lain yaitu proses pembelajaran yang diukur melalui prestasi belajar yang hanya mempunyai daya serap ketuntasan belajar yakni 35% dengan nilai rata-rata yang masih di bawah nilai standar kelulusan yakni 64.5 dan belum dapat mencapai nilai standar kelulusan yakni 70.

Sedangkan nilai hasil observasi dari aktivitas peserta didik adalah 3.01 dan aktivitas guru adalah 3.30 sehingga aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I perlu ditingkatkan lagi pada siklus II.

Hasil dari pra siklus ke siklus I hanya meningkat 10%, karena peserta didik belum sepenuhnya Memahami materi-materi sehingga nilai mereka masih di bawah rata-rata. Maka dari itu peneliti mengambil tindakan agar hasil dari peserta didik bisa mencapai KKM.

3. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian yaitu menentukan tujuan pembelajaran, membuat rencana pembelajaran, merancang instrument, dan alat evaluasi untuk setiap pertemuan.

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.
- 2) Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Membuat rancangan instrument
- 4) Membuat lembar observasi aktivitas belajar

b. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan siklus ini terdiri atas tiga tahap, yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Hasil belajar siklus II dan hasil pengamatan guru dan aktivitas peserta didik yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8
Hasil belajar peserta didik pada siklus II

No	Nama Peserta Didik	Nilai Prasiklus	Ket
1	Abid Aqila Pranaja Podomi	60	Tidak Tuntas
2	Abidzar zidane Lawendatu	70	Tuntas
3	Abrisam Bumi M. Simbala	70	Tuntas
4	Adinata Putra Masturono	90	Tuntas
5	Arfa Wahyu Roesdianto	70	Tuntas
6	Anugrah A Al-Fauzan Mokoginta	70	Tuntas
7	Aqila Asquina Mokodompis	80	Tuntas
8	Ardiansyah Ramadhan Oliy	70	Tuntas
9	Arya Putra Masturono	90	Tuntas
10	Atiya Naila Manoppo	90	Tuntas
11	Naira Lasibang	80	Tuntas
12	Bilal Ihsan Boekoesoe	80	Tuntas
13	Faiqah Ramadhan Nusi	80	Tuntas
14	Feodora Bahiran Djabu	90	Tuntas
15	Graysia Anggraini K. Gumalangit	80	Tuntas
16	Habiburahman Latoale	80	Tuntas
17	Ibrahim Hanif S. Pai	80	Tuntas
18	Julita Meissa Sulaiman	80	Tuntas
19	Khaleesa Azzalea R. Lapisona	90	Tuntas
20	Moh. Caesar N. Mokoagow	80	Tuntas
Jumlah		1.580	
Nilai Tertinggi		90	
Nilai Terendah		60	
Nilai Rata-Rata		79	

Ketuntasan Belajar	95%
---------------------------	------------

Keterangan: Kriteria ketuntasan minimum: 70

Tabel 4.9
Lembar observasi aktivitas peserta didik siklus II

No	Aspek yang Diamati	Aspek yang Dinilai	Hasil Pengamat				JML	Nilai Rata-Rata
			SB	B	C	K		
1	Apersepsi	a. Kesiapan peserta didik dalam pembelajaran	11	9			71	3.55
2	Eksplorasi	a. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru	13	7			73	3.65
		b. Mengajukan pertanyaan	15	5			75	3.75
3	Diskusi dan penjelasan konsep	a. Berperan aktif dalam diskusi	17	3			77	3.85
4	Aplikasi	a. Dapat menyelesaikan soal dengan benar	19	1			79	3.95
	Jumlah		75	25			375	3.75

Keterangan:

Baik Sekali	= 4	Baik	= 3
Cukup	= 2	Kurang	= 1

Tabel 4.10
Kategori Skor Aktivitas Peserta didik

Skor	Kategori	Nilai
21-25	Sangat Baik	A
16-20	Baik	B
11-15	Cukup	C
5-10	Kurang	D

Berdasarkan pada tabel 4.10 di atas, aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II, mengalami peningkatan dari jumlah presentase 64.5 pada siklus I meningkat dengan jumlah presentase menjadi 79 pada siklus II. Maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada proses pembelajaran sudah meningkat.

Tabel 4.11
Lembar observasi untuk guru siklus II

No	Indikator	Deskripsi/Aspek yang Diamati	Penelitian				JML	Nilai Rata-Rata
			SB	B	C	K		
1	Tahap Apersepsi	a. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	√				4	
		b. Mengajukan pertanyaan untuk memancing siswa mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya.	√				4	
2	Tahap Eksplorasi	a. Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	√				4	

		b. Membimbing siswa dalam menyelidiki berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan.	√				4	
		c. Memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi rasa keingintahuannya tentang materi yang dibahas.	√				4	
3.	Tahap Diskusi dan Penjelasan Konsep	a. Meminta perwakilan kelompok untuk menjawab soal yang telah diberikan.	√				4	
		b. Membimbing siswa melakukan diskusi kelas	√				4	
		c. Mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi.	√				4	
4.	Tahap Pengembangan dan Aplikasi Konsep	a. Memunculkan masala-masalah baru berkaitan dengan materi yang telah dibahas.	√				4	
		b. Memberikan tugas (PR)	√				4	
	Jumlah		10				40	4

Keterangan:

Baik Sekali

= 4

Baik

= 3

Cukup = 2 Kurang = 1

Tabel 4.12
Kategori Skor Aktivitas Guru

Skor	Kategori	Nilai
22-28	Sangat Baik	A
15-21	Baik	B
8-14	Cukup	C
0-7	Kurang	D

Berdasarkan pada tabel 4.12 di atas, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran matematika terlihat dalam aspek penilaian aktivitas guru mendapatkan skor 30 dengan kategori sangat baik. Sehingga, dapat dikatakan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran secara keseluruhan sangat baik dan guru sudah bisa mengelola kelas dengan baik.

Tabel 4.13
Rekapitulasi Ketuntasan Peserta didik Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik	3.75
2	Nilai Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	4
3	Presentase Ketuntasan Belajar	95%

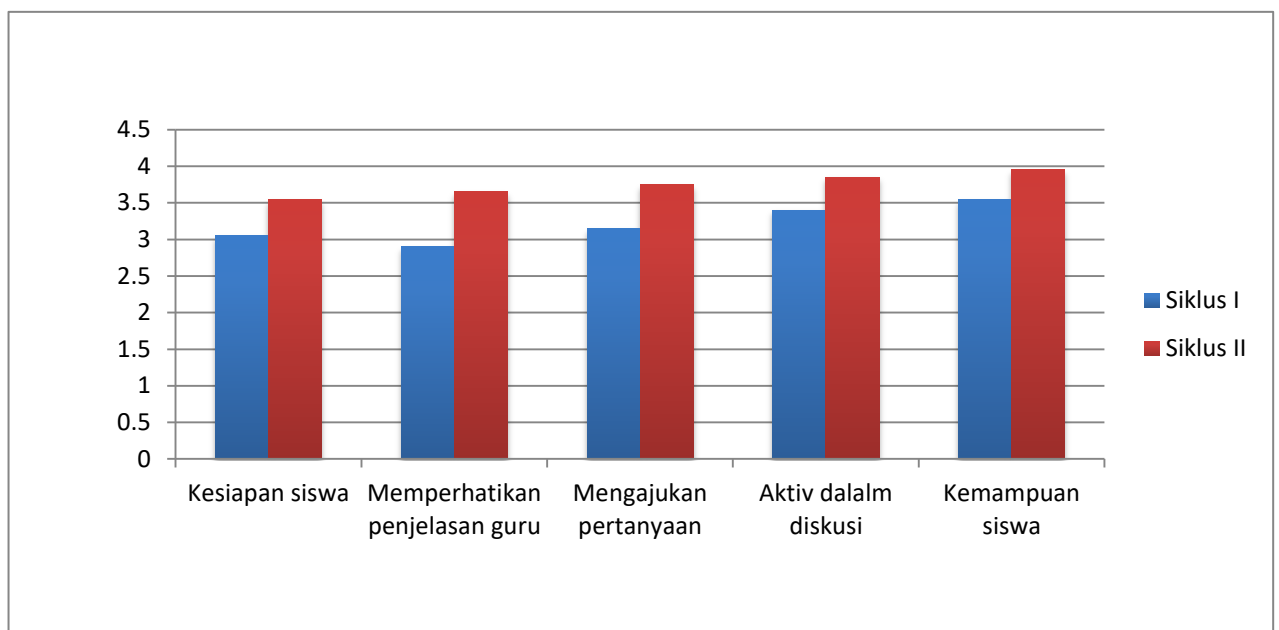
Pada siklus II terlihat sudah hampir semua peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ketuntasan hasil belajar sudah mencapai 95% dengan nilai rata-rata 79 dengan jumlah nilai 1580. Sedangkan aktivitas guru dan peserta didik lebih meningkat dari siklus sebelumnya. Dalam hal ini penggunaan model pembelajaran konstruktivisme ini sudah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik karena telah mencapai standar kelulusan yaitu 70 maka peneliti tidak melanjutkan pada siklus selanjutnya.

c. Tahap Observasi

Observasi dilaksanakan secara langsung sesuai dengan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar seperti yang dilakukan pada siklus I. adapun perbedaan pada siklus II adalah peserta didik lebih aktif sebab mereka sudah terbiasa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dan peserta didik dari siklus I adalah 3.21 dan 3.42 dan masih dikatakan cukup dan lebih meningkat pada siklus II yakni 3,75 dan 4.

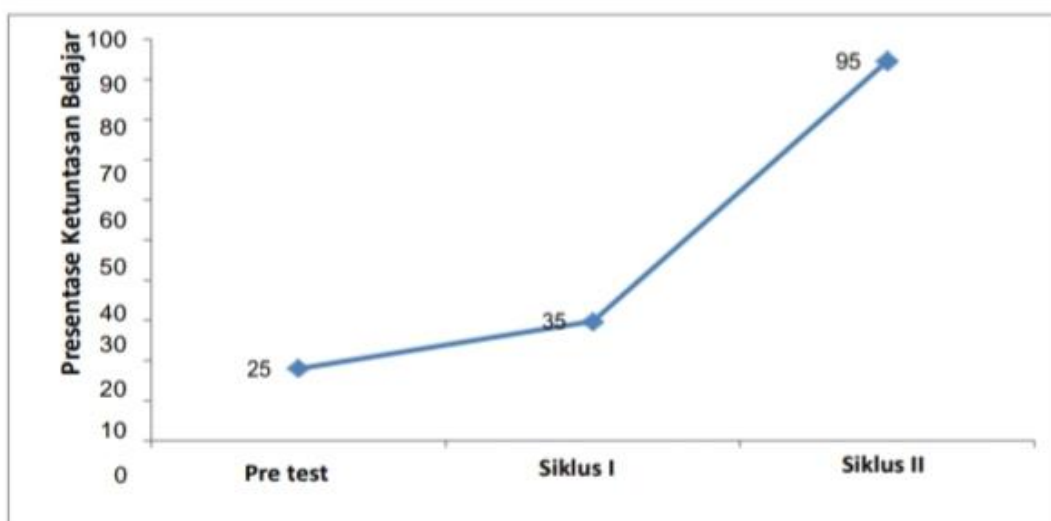
d. Tahap Refleksi

Karena hasil pengamatan sudah menunjukkan bahwa pada langkah siklus II peserta didik sudah tampak bila mereka sangat berminat dalam belajarnya. Karena hasil yang diperoleh sudah cukup memuaskan maka pelaksanaan penelitian siklus dihentikan, cukup sampai pada siklus II. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat di lihat pada gambar 4.1, 4.2 berikut.



Berdasarkan gambar 4.1 di atas, tampak bahwa pada siklus I rata-rata belajar peserta didik masih kurang, tetapi pada siklus II mengalami peningkatan. Hal ini tampak dari kesiapan peserta didik pada siklus I hanya mencapai 3.05 dan pada siklus II meningkat menjadi 3.55, memperhatikan penjelasan guru tentang

penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah serta perkalian dan pembagian bilangan cacah pada siklus I hanya mencapai 2.9 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,65, mengajukan pertanyaan mengenai materi yang dijelaskan pada siklus I mencapai 3.15 pada siklus II meningkat menjadi 3.75, berperan aktif dalam diskusi pada siklus I hanya mnecapai 3.4 pada siklus II meningkat menjadi 3.85, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas pada siklus I hanya mencapai 3.55 pada siklus II meningkat menjadi 3.95. Jadi, demikian terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada saat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.



Berdasarkan gambar 4.2 di atas, tampak bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus II ini terjadi peningkatan. Hal ini diindikasikan dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 95% naik besar, 35% dari siklus I hanya mencapai ketuntasan belajar secara klasikal 45%. Jika dibandingkan dengan hasil pra tes maka hasil belajar peserta didik pada siklus II ini secara tidak langsung berdampak pula pada peningkatan nilai rata-rata peserta didik dimana pada saat pra tes nilai yang diperoleh hanya 51, siklus I diperoleh 64,5 dan pada siklus II meningkat menjadi 79. Apabila mengacu pada kriteria hasil belajar sebagaimana dipaparkan dalam bab III, maka pada saat pra tes dan siklus I hasil belajar peserta didik masuk kriteria tidak tuntas dan pada siklus II masuk kriteria tuntas.

B. Pembahasan

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baitul Makmur Kotamobagu. Pelaksanaan penelitian pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian, maka berikut ini peneliti jelaskan hasil penelitian, yaitu:

Konstruktivisme adalah metode pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman atau dengan kata lain teori ini memberikan keaktifan terhadap siswa untuk belajar menemukan sendiri kompetensi dalam dirinya sendiri.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dimana pada penelitian ini menggunakan 2 siklus. Selanjutnya, tahap pertama yang dilakukan adalah pra siklus, hasil belajar yang diperoleh dari nilai rata-rata keseluruhan peserta didik adalah 51 dari hasil ini diketahui rendahnya nilai yang didapat untuk nilai standar kelulusan yakni 70 disebabkan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya monoton kepada gurunya saja.

Nilai rata-rata belajar keseluruhan pada siklus I adalah 64,5 hasil belajar pada siklus I lebih meningkat dari hasil belajar pada pra siklus yaitu 51. Namun, sebelum dikatakan berhasil karena masih banyak peserta didik yang belum tuntas atau belum mencapai kriteria sehingga ini menjadi kendala pada siklus I. pada penggunaan model pembelajaran konstruktivisme banyak peserta didik yang belum meningkat hasil belajarnya, sehingga masih menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siklus II. Hasil belajar siklus II lebih meningkat dari hasil belajar pada siklus I karena hampir seluruh peserta didik telah mencapai nilai standar ketuntasan yakni 80,5. Nilai ini sudah mencapai nilai standar ketuntasan yaitu 70 dengan demikian siklus II telah berhasil meningkatkan

hasil belajar matematika pada peserta didik dikelas IV MI Baitul Makmur Kotamobagu.

Berdasarkan dari siklus I yang sudah peneliti lakukan, bahwa hasil belajar peserta didik belum meningkat setelah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme. Setelah itu peneliti beranjak dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme, agar bisa menarik perhatian peserta didik dan lebih semangat lagi dalam belajar. Oleh karena, hasil belajar disiklus II dikatakan sudah meningkat .

Berdasarkan observasi aktivitas peserta didik pada siklus I saat proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran konstruktivisme termasuk dalam kategori baik dengan nilai rata-rata 3,21. Berdasarkan pengamatan, masi ada pesertadidik yang kurang Memahami atau menyimak apa yang telah disampaikan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme ini dikarenakan bahwa peserta didik belum terbiasa dengan kondisi belajar mengajar dengan model pembelajaran konstruktivisme tersebut.

Dari hasil pra siklus ke siklus I hanya meningkat 10%, karena peserta didik belum sepenuhnya Memahami materi sehingga nilai mereka msih di bawah rata-rata. Maka dari itu peneliti mengambil tindakan agar hasil dari peserta didik bisa mencapai KKM. Pada pelaksanaan siklus II peserta didik diminta lebih serius dalam memperhatikan apa yang guru sampaikan. Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan pada siklus II ini terjadi peningkatan dengan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 3.75.

Peserta didik sudah mulai bersemangat, dalam mengikuti, mempelajari dan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Demikian hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan sesuai dengan aktivitas peserta didik pada tiap siklus. Menurut hasil nilai rata-rata dari pengamatan pada siklus I dan II, hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada pembelajaran

matematika peserta didik sangat termotivasi dan semangat untuk mengikuti proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil pengamat yang dilakukan oleh peneliti seperti yang disajikan pada siklus I terlihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme menunjukkan nilai rata-rata yang diperoleh guru dalam aspek yang diamati adalah 3,42 dengan perolehan hasil pada siklus ke II adalah 4.

Nilai rata-rata ini sudah mencapai kategori sangat baik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran termasuk sangat baik. Karena guru dapat menguasai materi yang akan diajarkan kepada peserta didik dan guru mampu menguasai situasi kelas serta guru dapat menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Jadi, dalam pembelajaran, anak-anak sangat tertarik dengan model pembelajaran konstruktivisme. Hal ini dapat dibuktikan melalui penelitian yang peneliti lakukan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat.

Para ahli yang mendukung dalam penelitian ini yaitu:

1. Piaget menurut pandangan piaget ada beberapa hal ditekankan dalam teorinya yaitu.
 - a) Kemampuan kognitif manusia berkembang menurut empat tahap yaitu tahap sensori motoric, tahap pra operasional, tahap operasi konkrit dan tahap formal.
 - b) Perkembangan kemampuan intelektual anak juga terjadi karena adanya berbagai faktor yang mempengaruhi yaitu kematangan, pengalaman fisik atau logika matematis, transmisi sosial dan penyeimbangan.

2. Gagne dalam teorinya lebih banyak menggunakan medium matematika sehingga menurut Gagne menyatakan bahwa dua macam obyek yang dipelajari dalam matematika adalah obyek langsung (*direct objects*) dari pembelajaran matematika terdiri dari fakta-fakta matematika, keterampilan/prosedur matematika, konsep matematika dan prinsip matematika. Sedangkan obyek tidak langsung (*indirect objects*) dari pembelajaran matematika meliputi berpikir logis, kemampuan memecahkan masalah kemampuan berpikir analitis, sikap positif matematika, ketelitian, ketekunan, kedisiplinan.
3. Teori Vygotsky menekankan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran. Maksudnya adalah faktor utama yang mendorong perkembangan kognitif seseorang adalah motivasi atau daya dari individu sendiri untuk mau belajar dan berinteraksi dengan lingkungan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di sekolah MIS Baitul Makmur Kotamobagu kelas IV, pembelajaran menggunakan model pembelajaran konstruktivisme peneliti mengambil kesimpulan bahwa. Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil pra siklus yang mana pada tahap menggunakan model pembelajaran konstruktivisme, menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme. Pada siklus I rata-rata penilaian aktivitas guru sebesar 3.42 meningkat menjadi 4 pada siklus II. Hasil belajar peserta didik sebesar 3.21 meningkat menjadi 3.75 pada siklus II, dan peserta didik yang mengalami ketuntasan sebesar 35% pada siklus I meningkat menjadi 95% pada siklus II. Artinya penggunaan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan ini dapat tercapai karena dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran konstruktivisme, aktivitas peserta didik menjadi lebih aktif, dalam mengikuti proses pembelajaran yang diberikan oleh guru berdasarkan hasil pengamat terhadap aktivitas peserta didik siklus I dan siklus II.

B. Saran

Melihat dari kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian diatas, berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran konstruktivisme yang telah dilaksanakan peneliti mengajukan beberapa saran, yaitu:

1. Upayah peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Baitul Makmur Kotamobagu harus dilakukan dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat.

2. Alangkah baiknya suatu pembelajaran telah disusun secara sistematis dan direncanakan dengan matang melalui suatu rencana pembelajaran serta pelaksanaan dari rencana pembelajaran tersebut.
3. Dalam suatu pembelajaran guru hendaknya mampu menciptakan media pembelajaran karena akan menarik perhatian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara, 2021.
- Budiningsih, C Asri. "Belajar Dan Pembelajaran," 2012.
- CHRISTIANTI, FUNGKY HERI. "ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI BIMBINGAN BELAJAR SHINKENJUKU MALANG." University of Muhammadiyah Malang, 2017.
- Dahar, Ratna Wilis. *Teori-Teori Belajar*. Erlangga, 1989.
- Harefa, Yearning. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA." *DIDAKTIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Humaniora, Sains Dan Pembelajarannya* 14, no. 2 (2020): 2484–93.
- Heruman, H, and M Pd. "Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*, 2008.
- Jannah, Raodatul. "Membuat Anak Cinta Matematika Dan Eksak Lainnya." *Jogjakarta: Diva Press*, 2011.
- Mahdatika, Anggraeni. "Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Semester II Di MI Muhammadiyah Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2013/2014." *Purwokerto: PGMI STAIN Purwokerto*, 2014.
- Subarinah, Sri. "Inovasi Pembelajaran Matematika SD." *Jakarta: Depdiknas*, 2006.
- Sundawan, Muhammad Dadan. "Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Model Pembelajaran Langsung." *LOGIKA Jurnal Ilmiah Lemlit Unswagati Cirebon* 16, no. 1 (2016).
- Suparlan, Suparlan. "Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran." *Islamika* 1, no. 2 (2019): 79–88.
- Umbara, Uba. "Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika." *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan* 3, no. 1 (2017): 31–38.

- Uno, B. "Hamzah, & Kuadrat, Masri." *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, 2009.
- Uno, Hamzah B. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*, 2009.
- Winataputra, Udin S. "Dkk (2007) Teori Belajar Dan Pembelajaran." *Jakarta: Universitas Terbuka*, n.d.