

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari mulai tingkat Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi, penggunaan matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, oleh karena itu konsep-konsep dasar matematika harus dikuasai siswa sejak dini, yang akhirnya terampil dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Masalah klasik dalam pendidikan matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi peserta didik serta kurangnya motivasi dan keinginan terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Sementara itu pembelajaran di sekolah dasar merupakan dasar yang sangat penting sebagai bekal untuk mengikuti pembelajaran pada jenjang selanjutnya. Masalah yang sering muncul adalah keluhan masyarakat, bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah masih menggunakan pendekatan tradisional/ cara lama (konvensional) atau mekanistik, yakni guru yang aktif.

Pendidikan Matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting, namun pelajaran ini selalu dipersoalkan baik dari sisi waktu penyampaian materi bahkan selalu menjadi biang keladi terjadinya kehancuran moral siswa. Secara kognitif

pelajaran matematika bermasalah pada aspek afektif dan psikomotor kurang mendapat porsi yang cukup.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2006 mewajibkan Sekolah Dasar mengembangkan dan menetapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sesuai kebutuhan berdasarkan panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dasar dan menengah yang disusun oleh badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP).

Salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan model melalui pendekatan konstruktivisme, sebab proses pembelajaran dengan menggunakan konstruktivisme peserta didik dapat termotivasi, inspiratif, menantang, dan menyenangkan serta memberi keleluasaan untuk berkreasi dan memupuk kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Adanya keteladanan pendidik, adanya perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan pengawasan yang efektif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan standar yang ditetapkan diatas maka proses pembelajaran yang dilakukan antara peserta didik dengan pendidik seyogyanya menggunakan metode dan media yang sesuai sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang afektif dan efisien. Sesuai kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif, efisien sehingga dapat memberikan suasana menggairahkan kepada peserta didik, dengan

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perkembangan teknologi pada saat ini maka pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan oleh semua pihak terutama oleh peserta didik di sekolah.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang membahas tentang bilangan, bangun ruang/geometri, aljabar dan lain-lain yang merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat yang berbeda-beda dari disiplin ilmu lain karena itu, kegiatan belajar matematika seyogyanya tidak disamakan dengan ilmu lain. Selain itu peserta didik yang belajar matematika berbeda-beda kemampuannya sehingga kegiatan belajar harus memperhatikan kemampuan siswa dan hakekat matematika itu sendiri.

“ Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata sansekerta, metha atau widya yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensia (Nasution,1980:2).

Berikut ini definisi matematika menurut Jhonson dan Rising:

Matematika merupakan pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan terseruktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori, dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. (Rusuffendi, 1988:2).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungannya yang ada di dalamnya. Berarti bahwa belajar matematika pada hakekatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antara konsep dan strukturnya.

Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika berdampak terhadap hasil belajarnya. Hal ini terlihat dari antusias mereka dalam mengikuti pembelajaran. Masih ada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dengan bermain-

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

main sendiri ataupun berbincang dengan teman. Selain itu matematika dianggap mata pelajaran yang sulit siswa.

Masih rendahnya penguasaan konsep perkalian satu dan dua angka hal ini ditunjukkan 20 anak yang belum mampu membedakan perkalian dan pembagian. Apalagi untuk mengoperasikan perkalian satu dan dua angka. Rata-rata anak merasa kebingungan untuk mengoperasikan perkalian. Guru yang belum menggunakan pendekatan dan peraga yang inovatif. Hal ini terlihat cara maupun metode yang digunakan guru masih banyak metode ceramah yang kurang melibatkan kegiatan siswa.

Untuk penanaman konsep guru perlu lebih cerdas untuk memilih strategi dan model pembelajaran yang menarik dan menantang bagi siswa. Anak usia sekolah dasar biasanya masih suka dengan permainan. Karena rasa ingin tahu yang tinggi siswa perlu dibuat penasaran untuk menambah rasa ingin tahunya. Pembelajaran masih berpusat pada guru tanpa melibatkan peserta didik, sehingga tidak menarik minat siswa untuk belajar yang akhirnya menyebabkan peserta didik merasa jenuh.

Permasalahan di atas juga ditemukan di SD Negeri Wanaherang 03 Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor. Prestasi yang dicapai siswa tahun pelajaran 2012/2013 terutama pada mata pelajaran matematika, belum memenuhi harapan. Hasil kemampuan siswa dalam mencapai nilai perkalian yang ditargetkan sesuai dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan oleh sekolah maupun di gugus yaitu untuk matematika 63 belum memenuhi standar karena sekitar 66,66 %

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siswa belum memahami konsep matematika tentang perkalian. Adapun nilai yang diperoleh siswa pada tahun sebelumnya dengan materi perkalian khususnya perkalian satu angka dengan dua angka tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1.
Daftar Nilai Awal Siswa Kelas 4 Th. 2011 / 2012
Pada Materi Perkalian

No :	Nama	Nilai	No :	Nama	Nilai
1	NUR	60	16	ELI	70
2	ARY	60	17	SIT	80
3	PAR	55	18	SUK	50
4	ALI	70	19	AND	50
5	SIF	80	20	ZUL	80
6	TEJ	50	21	DIM	45
7	REN	50	22	MUH	60
8	ALF	45	23	ILH	70
9	MIL	60	24	RAH	60
10	HAL	70	25	RIZ	50
11	ELI	60	26	ROS	50
12	AMA	50	27	NIR	70
13	ADE	60	28	SYA	70
14	RAJ	70	29	ABE	60
15	ADT	60	30	WIN	60

Hal ini disebabkan karena kegiatan berpusat pada guru jadi guru yang aktif dalam pembelajaran. Siswa yang merasa jenuh belajar tidak akan mampu menyerap materi pelajaran dengan baik sehingga hasil tes siswa akan sering menunjukkan prestasi yang tidak memuaskan (mendapat nilai rendah).

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Adanya keteladanan pendidik, adanya perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan pengawasan yang efektif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan standar yang ditetapkan diatas maka proses pembelajaran yang dilakukan antara peserta didik dengan pendidik seyogyanya menggunakan metode dan media yang sesuai sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang afektif dan efisien. Sesuai kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif, efisien sehingga dapat memberikan suasana menggairahkan kepada siswa dengan perkembangan teknologi pada saat ini maka pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan oleh semua pihak terutama oleh siswa di sekolah.

Selain itu dalam proses belajar mengajar matematika harus diajarkan sesuai dengan fungsinya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini untuk membekali siswa agar memiliki kesanggupan dan kesiapan dalam menjalani kehidupan kemudian hari atau masa yang akan datang. Ada pendapat sangat populer yang memandang matematika sebagai pelayan dan sekaligus raja dari ilmu-ilmu lain.

Sebagai pelayan, matematika adalah ilmu dasar yang mendasari dan melayani ilmu pengetahuan lain. Oleh karena itu pengajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting dalam menanamkan nilai-nilai dasar ilmu pengetahuan lain kepada siswa.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka betapa pentingnya suatu pendekatan dalam pembelajaran dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian agar memiliki nilai yang bermakna bagi peserta didik. Untuk itu peneliti

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akan mengkaji agar dapat menemukan solusi yang tepat sebagaimana pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Alasan memilih pendekatan konstruktivisme adalah siswa lebih aktif dan dapat membangun sendiri, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang benar, terutama pada pokok bahasan perkalian siswa masih banyak yang belum memahami perkalian dikarenakan oleh beberapa faktor.

Adapun faktor-faktor penyebabnya adalah, faktor intern yang ditimbulkan dari sekolah dimana guru kurang bervariasi dalam menyampaikan pembelajaran matematika atau masih menggunakan model yang tradisional tidak menggunakan suatu pendekatan atau metode yang dapat merangsang terhadap pembelajaran, dan faktor ekstern yang disebabkan dari luar terutama dorongan belajar dari lingkungan keluarga karena orang tua terlalu sibuk memikirkan pekerjaan sehingga siswa tidak terkontrol dalam belajar di rumah.

Salah satu alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan konstruktivisme. Hal ini disebabkan dengan pendekatan konstruktivisme yaitu mudah, dan menarik. Untuk itu perlu diketahui diterapkan di SD Negeri Wanaherang 03 untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan permasalahan tersebut di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimana penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan satu angka dengan dua angka di SDN Wanaherang 03 ?
2. Bagaimana hasil belajar matematika tentang perkalian bilangan satu angka dengan dua angka setelah menggunakan pendekatan konstruktivisme di SDN Wanaherang 03?

C. Hipotesis Tindakan

Adapun dari uraian yang telah dikemukakan dalam pengembangan konseptual perencanaan tindakan, maka hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah jika pembelajaran matematika pada pokok bahasan perkalian disajikan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas IV di SDN Wanaherang 03, maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penulisan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengungkapkan penerapan pembelajaran matematika tentang perkalian bilangan satu angka dengan dua angka di kelas IV SDN Wanaherang 03 melalui penerapan Pendekatan Konstruktivisme.
2. Untuk mengungkapkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang perkalian bilangan satu angka dengan dua angka kelas IV SDN Wanaherang 03 melalui penerapan Pendekatan Konstruktivisme.

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

E. Manfaat Penelitian

Penulisan yang dilakukan oleh peneliti bermanfaat untuk siswa guru dan sekolah dalam memberikan solusi untuk meningkatkan proses belajar mengajar matematika. Adapun manfaat hasil penelitian sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan :

- a. Peserta didik akan lebih cepat memahami dan dapat menyelesaikan masalah pada setiap persoalan yang diberikan .
- b. Peserta didik dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan:

- a. Digunakan sebagai salah satu ide/gagasan baru model pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa.
- b. Untuk menumbuhkembangkan keterampilan kooperatif siswa yang muncul di dalam kelas melalui pendekatan konstruktivisme
- c. Sebagai inpentarisasi model pembelajaran terhadap khasanah keragaman model pembelajaran untuk meningkatkan interaksi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada tahap berikutnya.

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Manfaat Bagi Sekolah

Manfaat penelitian ini diharapkan;

- a. Sebagai acuan model untuk mata pelajaran lain
- b. Memiliki siswa dan guru yang kreatif dan inovatif dalam berkarya.
- c. Bagi sekolah adalah menambah inpentarisasi buku bacaan perpustakaan sekolah sehingga dapat digunakan sebagai referensi bagi guru dalam bidang karya ilmiah.

F. Definisi Operasional

1. Hasil Belajar

Menurut Bruner (Hudoyo, 1990 : 48) belajar matematika adalah belajar mengenal konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep struktur-struktur matematika. Dengan demikian siswa dalam belajar, haruslah terlibat aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, anak akan memahami materi yang harus dikuasainya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai siswa setelah mengikuti tes tertulis berupa ulangan harian.

2. Pendekatan Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivisme adalah suatu pendekatan belajar menurut teori belajar Piaget. Menurut Piaget (Hudoyo,1988: 47) berpendapat” perkembangan

Jaenudin, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PERKALIAN BILANGAN SATU ANGKA DENGAN DUA ANGKA MELALUI PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

belajar anak melalui 4 tahapan yaitu tahap konkret, semi konkret, semi abstrak, dan abstrak. Pada tahap konkret kegiatan yang dilakukan anak adalah untuk mendapatkan pengalaman langsung merupakan suatu perkembangan yang bertahap dari berpikir intelektual kongkret ke abstrak berurutan melalui empat tahap perkembangan” sebagai berikut:

1. Periode Sensori motor (0 – 2) tahun
2. Periode Pra- operasional (2 – 7) tahun
3. Periode Operasi konkret (7 – 12) tahun
4. Periode operasi Formal (> 12) tahun

3. Perkalian

Perkalian adalah penjumlahan berulang dari dua bilangan yang masing-masing terdiri dari satu angka (disebut perkalian dua bilangan satu angka). Pembelajaran perkalian dasar dilakukan dengan memberikan masalah nyata kepada siswa sehingga siswa mengkonstruksi sendiri tentang konsep perkalian di kepalanya. Masalah-masalah yang diberikan kepada siswa hendaknya masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Untuk pembinaan keterampilan, guru dapat memberikan permainan-permainan terkait perkalian dasar. Hal ini supaya siswa mahir perkalian dasar dengan sendirinya tanpa merasa tertekan perasaannya.