

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI PERKALIAN DENGAN CARA SUSUN PADA
SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR NEGERI
KLAPAYAN 2 SEPULU BANGKALAN**

SKRIPSI



Oleh:

FAROSYITA ALVI

D37208012

**FAKULTAS TARBIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2012

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh :

Nama : Farosyita Alvi

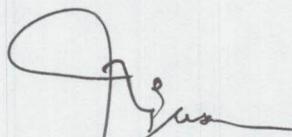
Nim : D37208012

Judul : PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PERKALIAN DENGAN CARA SUSUN PADA SISWA KELAS
III SEKOLAH DASAR NEGERI KLAPAYAN 2 SEPULU
BANGKALAN

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 27 Juli 2012

Pembimbing



Nur Wakhidah, M.Si

Nip. 197212152002122002



PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh **Farosyita Alvi** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 6 Agustus 2012
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan

Dr. H. Nur Hamim, M.Ag
NIP. 196203121991031002

Ketua,

Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Sekretaris,

Sulthon Mas'ud, M.Pd.I
NIP. 197309102007011017

Penguji I,

Sihabuddin, M.Pd.I
NIP. 197702202005011003

Penguji II

Drs. Nadhir, M.Pd.I
NIP. 196807221996031002

ABSTRAK

Farosyita Alvi, NIM: D37208010 Tahun 2012. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Dengan Cara Susun Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri Klapayan 2 Sepuluh Bangkalan .”

Sebagaimana diketahui, bahwa matematika adalah ilmu deduktif, formal, hierarkhis, menggunakan bahasa simbol dan objek kajiannya bersifat abstrak. Adanya perbedaan karakteristik antara anak usia MI/SD dan matematika, mengakibatkan adanya kesulitan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu diperlukan cara yang efektif untuk menjembatani antara tahap berfikir anak usia MI/SD yang masih dalam tahap berfikir operasional konkret dengan pelajaran matematika yang objek kajiannya bersifat abstrak. Penelitian ini berdasarkan permasalahan: (1) Bagaimana hasil belajar matematika siswa materi perkalian di SDN Klapayan 2 Sepulu Bangkalan? (2) Bagaimana penerapan cara susun pada pelajaran matematika di SDN Klapayan 2 Sepulu Bangkalan? (3) Bagaimana peningkatan hasil belajar perkalian dengan menggunakan cara susun diSDN Klapayan 2 Sepuluh Bangkalan? Dengan penggunaan cara susun, siswa akan lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran sehingga siswa tersebut bisa lebih mudah memahami materi dan pembelajaran akan menjadi lebih efektif yang secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian yang dilaksanakan adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan cara susun ini dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran di kelas III SDN Klapayan 2 Sepulu Bangkalan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan 4 langkah yaitu pelencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Data hasil penelitian berupa data hasil belajar yang diambil melalui tes pada akhir tiap siklus. Aktifitas siswa dan guru yang dijarah melalui observasi/pengamatan oleh guru dan peneliti, untuk mengetahui tentang aktifitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Data dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa serta peningkatan aktifitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran pada siklus 1 ke siklus 2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara susun dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta aktifitas guru dan siswa hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus 1 mendapat 75% kemudian ke siklus 2 mendapat 90,6% dan aktifitas guru dari siklus 1 mendapat 72% kemudian pada siklus 2 mendapat 75% serta aktifitas siswa juga meningkat dari siklus 1 mendapat 70% kemudian ke siklus 2 mendapat 87%

Kata Kunci : Hasil Belajar, Cara Susun, MATEMATIKA, Kelas 3 SDN

mereka sendiri.² Jadi pembelajaran merupakan proses belajar yang di bangun oleh guru untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa, serta kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan pemahaman materi pelajaran.

Menurut Jean Piaget dalam teori kognitif atau belajar, bahwasannya kesiapan anak untuk mampu belajar disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan anak. Belajar pada anak bukan sesuatu yang sepenuhnya tergantung pada guru melainkan harus keluar dari anak itu sendiri. Berpegang pada teori ini bila kita menginginkan perkembangan mental anak lebih cepat memasuki ke tahap yang lebih tinggi dapat dilakukan dengan memperkaya pengalaman-pengalaman anak terutama pengalaman kognitif, sebab dasar perkembangan mental/kognitif adalah melalui pengalaman-pengalaman berbuat aktif dengan berbuat terhadap benda-benda sekeliling, dan perkembangan bahasa merupakan salah satu kunci untuk mengembangkan kognitif anak.³

Sebagaimana diketahui, bahwa matematika adalah ilmu deduktif, formal, hierarkhis, menggunakan bahasa simbol dan objek kajiannya bersifat abstrak.⁴ Adanya perbedaan karakteristik antara anak usia MI/SD dan matematika, mengakibatkan adanya kesulitan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu diperlukan cara yang efektif untuk menjembatani antara tahap berfikir anak

²Esti Yuli, et al., *Pembelajaran Matematika MI*, (Surabaya: LAPIS-PGMI, 2009), Paket 1, 6.

³ Lisnawati Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika 1*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1992), 68.

⁴ Asep Saepul, et al., *Bahan Perkuliahan Matematika 1*, (Surabaya: LAPIS-PGMI, 2009), Paket 1,10.

usia MI/SD yang masih dalam tahap berfikir operasional konkret dengan pelajaran matematika yang objek kajiannya bersifat abstrak.

Salah satu faktor pendukung berhasil tidaknya pengajaran matematika adalah menguasai teori belajar mengajar matematika. Dengan menguasai teori belajar mengajar peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan baik bahkan dapat memotivasi anak didik untuk berminat belajar matematika. Teori belajar mengajar matematika yang dikuasai para tenaga pendidik akan dapat diterapkan pada peserta didik jika dapat memilih strategi belajar mengajar yang tepat, mengetahui tujuan pendidikan dan pengajaran atau pendekatan yang diharapkan serta dapat melihat apakah anak/ peserta didik sudah mempunyai kesiapan atau kemampuan belajar. Dengan mengetahui kesiapan anak/ peserta didik dalam belajar matematika, maka pengajaran yang akan disampaikan dapat disesuaikan dengan kemampuan anak atau peserta didik.⁵

Hasil refleksi peneliti menyimpulkan bahwa siswa kelas III SDN Klapayan 2 sepulu Bangkalan kesulitan dalam pembelajaran perkalian. Dari 32 siswa hanya 17 siswa (56,9%) yang berhasil mencapai KKM 60 sedangkan 14 siswa (43,1%) masih belum tuntas. Sebagai upaya peningkatan kemampuan berhitung siswa dalam operasi perkalian dibutuhkan suatu cara yang efektif, dalam hal ini yaitu cara susun. Dengan cara susun ini diharapkan siswa bisa

⁵ Dra. Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Pengajaran Matematika I*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta): 76-77

menghasilkan atau membuat suatu perubahan tingkah laku yang ada dalam dirinya dalam pengetahuan, sikap dan ketrampilan, sudah barang tentu tingkah laku tersebut adalah tingkah laku yang positif artinya mencari kesempurnaan hidup.

Hasil belajar akan menjangkau tiga ranah yaitu ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik di mana ranah tersebut dipenuhi menjadi beberapa jangkauan kemampuan. Jangkauan kemampuan ranah kognitif tersebut adalah meliputi (1) Pengetahuan dan ingatan (*knowledge*); (2) Pemahaman, menjelaskan, meringkas (*comprehension*); (3) Penerapan (*application*); (4) Menguraikan, menentukan hubungan (*analysis*); (5) Mengorganisasikan, merencanakan membentuk bangunan baru (*synthesis*), dan (6) Menilai (*evaluation*).

Termasuk ke dalam ranah afektif (*affective*) adalah; (1) Sikap menerima (*receiving*); (2) Partisipasi (*participation*); (3) Menentukan penilaian (*valuing*); (4) Mengorganisasi (*organization*). Sedangkan ranah psikomotor meliputi: (1) Persepsi; (2) Kesiapan; (3) Gerakan terbimbing; (4) Kreativitas.

Dengan demikian hasil belajar dapat dikatakan sempurna apabila target jangkauan mengenai pencapaian tingkat sebagaimana yang telah disebutkan sesuai dengan tujuan belajar yang diharapkan siswa.⁷

⁷ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Sinar Baru Algensindo, 2010), 32.

yang kompleks, yang memanfaatkan unsur tipe hasil belajar sebelumnya, yakni pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi.

5) Tipe hasil belajar sintesis

Sintesis adalah lawan analisis. Bila pada analisis tekanan pada kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna, pada sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.

Sudah barang tentu sintesis memerlukan kemampuan hafalan, pemahaman, aplikasi, dan analisis. Dengan sintesis dan analisis maka berfikir kreatif untuk menemukan sesuatu yang baru akan lebih mudah dikembangkan.

6) Tipe hasil belajar evaluasi

Evaluasi adalah kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *judgment* yang dimilikinya, dan kriteria yang dipakainya. Tipe hasil belajar ini dikategorikan paling tinggi, dan terkandung semua tipe hasil belajar yang telah dijelaskan sebelumnya. Dalam tipe hasil belajar evaluasi, tekanan pada pertimbangan sesuatu nilai, mengenai baik tidaknya, tepat tidaknya, dengan menggunakan kriteria tertentu.⁹

⁹ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Sinar Baru Algensindo, 2010), 49.

- 3) *Valuing (penilaian)*. Yakni berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang atau pengalaman untuk menerima nilai, dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.
- 4) *Organisasi*. Yakni pengembangan nilai kedalam satu sistem organisasi, termasuk menentukan hubungan satu nilai dengan nilai lain dan kemantapan. Yang termasuk dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi dari pada sistem nilai.

c. Tipe hasil belajar bidang psikomotor

Hasil belajar bidang psikomotor tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*), kemampuan bertindak individu (seseorang). Ada 4 tingkatan ketrampilan yakni :

- 1) Gerakan refleks (ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- 2) Ketrampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- 3) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, ketepatan.
- 4) Gerakan-gerakan skill, mulai dari ketrampilan sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks.¹⁰

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Sejak awal dikembangkannya ilmu pengetahuan tentang perilaku manusia, banyak dibahas mengenai bagaimana mencapai hasil belajar yang

¹⁰ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, 53.

efektif. Para pakar dibidang pendidikan dan psikologi mencoba mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Dengan diketahuinya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar, para pelaksana maupun pelaku kegiatan belajar dapat memberi intervensi positif untuk meningkatkan hasil belajar yang akan diperoleh.

Secara implisit, ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar anak, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.¹¹

a. Faktor Internal

Faktor internal meliputi dua faktor yaitu : faktor fisiologis dan faktor Psikologis :

1) *Faktor Fisiologis*, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis. Faktor fisiologis sangat menunjang atau melatar belakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat akan lain pengaruhnya dibanding jasmani yang keadaannya kurang sehat. Untuk menjaga agar keadaan jasmani tetap sehat, nutrisi harus cukup. Hal ini disebabkan, kekurangan kadar makanan akan mengakibatkan keadaan jasmani lemah yang mengakibatkan lekas mengantuk dan lelah.

2) *Faktor Psikologis*, yaitu yang mendorong atau memotivasi belajar.

Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah :

¹¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), 64.

disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar, misalnya angka, ijazah, tingkatan, hadiah, persaingan, pertentangan, sindiran, cemoohan dan hukuman. Motivasi ini tetap diperlukan di sekolah karena tidak semua pelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.

Di samping faktor-faktor yang telah disebutkan di atas, hasil belajar juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik kelas. Adapun variabel karakteristik kelas antara lain :

- a. *Besarnya kelas*. Artinya banyak sedikitnya jumlah siswa yang belajar. Ukuran yang biasa digunakan ialah ratio guru dengan siswa. Pada umumnya dipakai ratio 1 : 40, artinya satu orang guru melayani 40 siswa. Diduga makin besar jumlah siswa yang harus dilayani guru dalam satu kelas, makin rendah kualitas pengajaran, demikian pula sebaliknya. Secara logika atau akal sehat, tak mungkin guru dapat mengembangkan kegiatan belajar yang efektif dalam situasi kelas yang memiliki jumlah siswa yang banyak.
- b. *Suasana belajar*. Suasana belajar yang demokratis akan memberi peluang mencapai hasil belajar yang optimal, dibandingkan dengan suasana belajar yang kaku, disiplin yang ketat dengan otoritas ada pada guru. Dalam suasana belajar yang demokratis, ada kebebasan siswa belajar, mengajukan pendapat, dialog dengan teman sekelas, dan lain-lain.

c. *Fasilitas dan sumber belajar yang tersedia.* Sering kita temukan bahwa guru merupakan satu-satunya sumber belajar di kelas. Situasi ini kurang menunjang kualitas pengajaran, sehingga hasil belajar yang dicapai siswa tidak optimal. Kelas harus diusahakan sebagai laboratorium belajar bagi siswa. Artinya kelas harus menyediakan berbagai sumber belajar seperti buku pelajaran, alat peraga, dan lain-lain. Disamping itu harus diusahakan agar siswa diberi kesempatan untuk berperan sebagai sumber belajar.¹³

B. Hakikat Pembelajaran Matematika

Banyak ahli yang mengartikan pengertian matematika baik secara umum maupun secara khusus. Herman Hudojo menyatakan bahwa: “matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol dan tersusun secara hirarkis dalam penalaran deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.”¹⁴ Sedangkan James dalam kamus matematikanya menyatakan bahwa “Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan dengan jumlah banyak yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri”.¹⁵

¹³ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Sinar Baru Algensindo, 2010), 42.

¹⁴ Herma Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar* (Malang: IKIP 1990), 2.

¹⁵ Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica, 2001), 19.

Menurut Mulyono Abdurahman, mengemukakan bahwa matematika adalah suatu arah untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.¹⁶

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena setiap metode yang digunakan dalam mencari kebenaran adalah dengan menggunakan metode deduktif, sedangkan dalam ilmu alam menggunakan metode induktif atau eksperimen. Namun dalam matematika mencari kebenaran itu bisa dimulai dengan cara deduktif, tapi seterusnya yang benar untuk semua keadaan harus bisa dibuktikan secara deduktif, karena dalam matematika, sifat teori atau dalil belum dapat diterima kebenarannya sebelum dapat dibuktikan secara deduktif. Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks.

Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak, sehingga disebut objek mental, objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar itu meliputi:

¹⁶Mulyono Abdurahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), 252.

1. Konsep, merupakan suatu ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan sekumpulan obyek. Misalnya, segitiga merupakan nama suatu konsep abstrak. Dalam matematika terdapat suatu konsep yang penting yaitu “fungsi”, “variabel”, dan “konstanta”. Konsep berhubungan erat dengan definisi, definisi adalah ungkapan suatu konsep, dengan adanya definisi orang dapat membuat ilustrasi atau gambar atau lambang dari konsep yang dimaksud.
2. Prinsip, merupakan objek matematika yang kompleks. Prinsip dapat terdiri atas beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi atau operasi, dengan kata lain prinsip adalah hubungan antara berbagai objek dasar matematika. Prinsip dapat berupa aksioma, teorema dan sifat.
3. Operasi, merupakan pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar, dan pengerjaan matematika lainnya, seperti penjumlahan, perkalian, gabungan, irisan. Dalam matematika dikenal operasi unair karena element yang dioperasikan hanya satu, ada berapa operasi yaitu operasi unair, biner, dan terner tergantung dari banyaknya elemen yang dioperasikan, penjumlahan adalah operasi biner karena elemen yang dioperasikan ada dua, tetapi tambahan bilangan.¹⁷

1. Karakteristik anak SD/MI

Anak bukanlah manusia dewasa dalam ukuran kecil. Anak pada umumnya memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan orang dewasa bahkan mereka berbeda antara yang satu dengan lainnya. Perbedaan-

¹⁷ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika diIndonesia* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan NAsional, 2000), 13-15.

perbedaan tersebut juga dapat dilihat dari cara berfikir, bertindak, bekerja dan sebagainya. Anak-anak MI/SD adalah anak yang pada umumnya berada pada kisaran usia 7 – 12 tahun. Menurut Peaget, anak pada usia ini masih berada dalam tahap berpikir operasional konkret, artinya bahwa siswa-siswi MI/SD belum bisa berfikir formal dan abstrak. Pada tahap ini, anak-anak dapat memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkret. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika guru harus memperhatikan karakteristik dan perbedaan-perbedaan tersebut untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di MI.

Sebagaimana diketahui, bahwa matematika adalah ilmu deduktif, formal, hierarkhis, menggunakan bahasa simbol dan bersifat abstrak. Perbedaan karakteristik antara anak usia MI dan matematika, mengakibatkan adanya kesulitan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu diperlukan cara yang efektif untuk menjembatani antara tahap berfikir anak usia MI yang masih dalam operasional konkret dan matematika yang bersifat abstrak.

2. Pengertian Matematika

Menurut Tinggih (dalam Hudojo, 2005) matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sarannya. Namun penunjukan kuantitas seperti itu belum memenuhi sasaran matematika yang lain, yaitu yang ditujukan kepada hubungan, pola, bentuk, dan struktur. Begle (dalam Hudojo, 2005) menyatakan bahwa sasaran atau objek penelaahan matematika adalah fakta,

konsep, operasi dan prinsip. Objek penelaahan tersebut menggunakan simbol-simbol yang kosong dari arti, dalam arti ciri ini yang memungkinkan dapat memasuki wilayah bidang studi atau cabang lain.¹⁸

Berikut ini adalah beberapa definisi matematika:

- a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisasi secara sistematis.
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan kalkulasinya.
- c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik berhubungan dengan bilangan.
- d. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
- f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.¹⁹

Lebih lanjut Hudojo (2005) mengartikan matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak MI/SD, bahkan sejak TK. Namun, matematika yang ada pada hakikatnya merupakan suatu ilmu yang cara bernalarnya deduktif, formal dan

¹⁸LAPIS-PGMI. *Pembelajaran Matematika MI*. (Surabaya : Aprinta, 2009). Paket 1 hal. 7

¹⁹LAPIS-PGMI. *Matematika I*.(Surabaya: Aprinta, 2009), paket 1

c. Berpola Pikir Deduktif

Matematika sebagai ilmu hanya diterima jika berpola pikir deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan sebagai pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum kepada hal yang bersifat khusus.

d. Memiliki Simbol yang Kosong dari Arti

Dalam matematika jelas terlihat banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf ataupun bukan huruf.

e. Memperhatikan Semesta Pembicaraan

f. Konsisten dalam Sistemnya²⁰

4. Ciri-Ciri Pembelajaran Matematika SD / MI.²¹

Beberapa ciri pembelajaran matematika SD/MI adalah sebagai berikut:

1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral

Dalam pembelajaran konsep atau suatu topik matematika selalu mengaitkan atau menghubungkan dengan materi sebelumnya. Konsep yang baru selalu dikaitkan dengan konsep yang sudah dipelajari dan mengingatkan kembali konsep yang sudah dipelajari oleh siswa. Pengulangan konsep dalam materi ajar sangat diperlukan dalam

²⁰LAPIS-PGMI. *Matematika 1*. (Surabaya: Aprinta, 2009), paket 1

²¹Arifin Muslim, *Hakikat Matematika & Pembelajaran Matematika SD*, (12 Juni 2012).
<http://arifinmuslim.wordpress.com/2010/03/27/hakikat-matematika-dan-pembelajaran-matematika-di-sd/>

5. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika SD/MI

a) Fungsi Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.²² Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang berkembang pesat saat ini, seperti perkembangan dibidang teknologi informasi. Semua itu dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Matematika juga dapat membantu siswa dalam memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, biologi, IPA, IPS dan lain sebagainya.

Dengan mempelajari matematika siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti dapat menghitung, dapat menggunakan kalkulator, komputer dan lain-lain. Siswa yang mempelajari matematika juga dapat berpikir kritis, logis dan berjiwa kreatif. Oleh karena itu mengingat peranan matematika yang sangat

²² Departemen Pendidikan Nasional, *Standar Isi*, (Jakarta : 2007), 417.

C. Perkalian

Perkalian adalah operasi matematika dengan satu bilangan dengan bilangan lain. Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam aritmatika dasar (yang lain adalah penjumlahan, pengurangan, dan pembagian).

Perkalian terdefinisi untuk seluruh bilangan di dalam suku-suku penjumlahan yang diulang-ulang; misalnya, 3 dikali 4 (seringkali dibaca “3 kali 4”) dapat dihitung dengan menjumlahkan 3 salinan dari 4 bersama-sama:

$$3 \times 4 = 4 + 4 + 4 = 12$$

Perkalian bilangan rasional (pecahan) dan bilangan real didefinisi oleh gagasan dasar ini.²⁴

Perkalian yang dimaksudkan disini adalah perkalian pada matematika yang dipelajari disekolah dasar kelas 3 yang mempunyai target kompetensi sesuai dengan dokumen kurikulum 2006 atau kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)

Dengan operasi hitung perkalian banyak cara yang dapat dilakukan untuk menarik dan menambah minat anak/peserta didik untuk memahami. Dan satu hal yang perlu diperhatikan dalam operasi hitung perkalian bahwa penyelesaiannya sama dengan operasi hitung penjumlahan berulang.²⁵

²⁴ Boyer, *History of Mathematics*. John Wiley and Sons, (1991)

²⁵ Lisnawati Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika 1*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1992), 121.

Contoh 1

a) 23×4

Cara penyelesaiannya

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \underline{4} \\
 \text{---} \times \\
 12 \quad (3 \times 4) \quad \text{(hasil pertama)} \\
 80 \quad (20 \times 4) \quad \text{(hasil kedua)} \\
 \text{---} + \\
 92
 \end{array}$$

Penjelasan: Perhatikan urutan cara mengalikan.

Pertama : Satuan ($3 \times 4 = 12$)Kedua : Puluhan ($20 \times 4 = 80$)

Hasil : hasil pertama + hasil kedua

$$(12 + 80) = 92$$

Contoh 2

b) 35×7

Cara penyelesaiannya

$$\begin{array}{r}
 35 \\
 \underline{7} \\
 \text{---} \times \\
 35 \quad (5 \times 7) \quad \text{(hasil pertama)} \\
 210 \quad (30 \times 7) \quad \text{(hasil kedua)} \\
 \text{---} + \\
 245
 \end{array}$$

Penjelasan: Perhatikan urutan cara mengalikan.

Pertama : Satuan ($5 \times 7 = 35$)

—————→ Dari $(7 \times 3) + 1$ (simpanan),ditulis 22

Penjelasan: Jadi 32×7 dari penyelesaian di atas itu langsung $2 \times 7 = 14$ yang ditulis angka 4 nya dan yang 1 disimpan, $3 \times 7 = 21 + 1$ (dari simpanan) = 22, jadi hasilnya 224.

$$\text{Jadi } 32 \times 7 = 224.^{26}$$

Untuk memudahkan pemahaman anak didik dapat melakukan dengan cara susun pendek.

²⁶ Nur fajariyah, *cerdas berhitung matematika 3*,(Jakarta, pusat perbukuan:2008),53.

yang harus dipecahkan, PTK memiliki karakteristik penting yang harus dicermati, problema yang diangkat untuk dipecahkan melalui PTK harus selalu berangkat dari persoalan praktik pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru. PTK akan dapat dilaksanakan jika guru sejak awal memang menyadari adanya persoalan yang terkait dengan proses dan produk pembelajaran yang dihadapi di kelas. dari persoalan itu, guru menyadari pentingnya persoalan tersebut untuk dipecahkan secara profesional.²⁸

Karakteristik berikutnya dapat dilihat dari bentuk nyata kegiatan penelitian itu sendiri. PTK memiliki karakteristik yang khas, yaitu adanya tindakan-tindakan (aksi) tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Tanpa tindakan tertentu, suatu penelitian juga dapat dilakukan di dalam kelas, yang disebut dengan “penelitian kelas”.²⁹

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Adapun jenis tindakan yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Penerapan cara susun pada pelajaran matematika di SDN Klapayan 2 Sepulu Bangkalan.
2. Aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran.
3. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran.

²⁸ Basrowi, Suwandi. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas...*, 38

²⁹ Ibid., 39

90 – 100	: Sangat baik
70 – 89	: Baik
50 – 69	: Cukup baik
0 – 49	: Tidak baik

2. Data kualitatif, yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran kenyataan atau fakta sesuai data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.³¹

G. Indikator Kinerja

Indikator Kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki PBM di kelas. Indikator kinerja harus realistik dan dapat diukur (jelas cara mengukurnya).³²

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Setelah penelitian ini dilakukan, diharapkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika meningkat. Diukur dari prosentase ketuntasan

³¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 128.

³² Sudjana, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Bandung: Pustaka Martiana, 1988), hal.127.

	<p>➤ 32 x 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa diminta untuk menyelesaikan soal yang diberikan. - Siswa- siswi mempresentasikan hasil pekerjaannya, yang lain menanggapi. - Siswa siswi yang lain menanggapi hasil pekerjaan yang telah dipresentasikan - Siswa diminta untuk mengerjakan soal di buku untuk pemahaman mengalikan bilangan satu angka dengan dua angka. 		✓		
3.	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa memperhatikan kesimpulan dan penguatan - Siswa diberi tugas kegiatan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah (PR) - Siswa mendengarkan motivasi guru 			✓	
4.	Mengikuti pelajaran dengan baik			✓	
5.	<p>Suasana Kelas</p> <p>a.Antusias siswa</p>			✓	
Jumlah		42			
Rata-rata		3			
Persentase		70 %			

Dari tabel di atas bahwa penerapan cara susun dalam pembelajaran matematika materi operasi perkalian pada siklus I, diperoleh nilai rata-rata kelas siswa 63,6 dan ketuntasan belajar mencapai 75 % dengan jumlah siswa yang tuntas 24 dari 32 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal nilai yang diperoleh siswa belum tuntas karena siswa yang memperoleh nilai ≤ 60 hanya sebesar 75 % lebih kecil dari prosentase ketuntasan yang dikehendaki yakni sebesar 80 %. Dari perolehan ketuntasan belajar di atas menurut tabel tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dikategorikan baik.

d. Refleksi

Dari pelaksanaan tindakan pada siklus I dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dalam hasil belajar siswa dibanding dengan hasil pra siklus, akan tetapi hasil tersebut belum maksimal karena ketuntasan belajar hanya mencapai 75 % artinya dari 32 siswa ada 8 siswa yang belum tuntas dengan rata-rata kelas 63,6. Sehingga perlu adanya revisi dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa, guru dan siswa belum memiliki kesiapan dalam pembelajaran dengan menggunakan cara susun. Guru kurang memberi bimbingan kepada siswa, selain itu siswa juga kurang aktif dalam bertanya sehingga

dan menyenangkan. Sehingga siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa. Guru hendaknya mengembangkan berbagai bentuk *reward* yang diberikan kepada siswa. *Reward* dapat berupa hanya sekedar tepuk tangan atau dapat menggunakan poin prestasi siswa dalam pembelajaran sehingga siswa semakin termotivasi untuk belajar matematika.

3. Bagi Siswa

Siswa hendaknya dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar di kelas agar proses pembelajaran lebih interaktif dan dapat berjalan dengan lancar sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal. Siswa hendaknya dapat menggunakan dan memanfaatkan cara yang ada di lingkungan sekitar untuk mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

4. Tindak Lanjut

Sebagai tindak lanjut dari penelitian tindakan kelas ini, perlu diupayakan penelitian-penelitian lain. Hal ini diupayakan agar peneliti lain dapat mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan penerapan cara susun sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa yang belum terdapat dalam penelitian ini, terutama pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Antok, *Peningkatan Mutu Pendidikan*, (Desember 21, 2007).
<http://catatanpakguru.wordpress.com/2007/12/21/peningkatan-mutu-pendidikan/> tanggal : 30 mei 2012
- Arifin Muslim, *Hakikat Matematika & Pembelajaran Matematika SD*, (12 Juni 2012).
- Asep Saepul, et al., *Bahan Perkuliahan Matematika 1*, (Surabaya: LAPIS-PGMI, 2009), Paket 1
- Basrowi dan Suwandi. *Prosedur penelitian tindakan kelas*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2008)
- Boyer, *History of Mathematics*. John Wiley and Sons, (1991)
- Budiningsih, Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta : PT Rineka Putra, 2005)
- Departemen Pendidikan Nasional, *Standar Isi*, (Jakarta : 2007)
- Dra. Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Pengajaran Matematika 1*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta)
- Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica, 2001)
- Esti Yuli, et al., *Pembelajaran Matematika MI*, (Surabaya: LAPIS-PGMI, 2009), Paket 1
- Herma Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar* (Malang: IKIP 1990)
- <http://arifinmuslim.wordpress.com/2010/03/27/hakikat-matematika-dan-pembelajaran-matematika-di-sd/>
- <http://www.sekolahdasar.net/2011/06/pengertian-hasil-belajar.html> tanggal : 30 mei 2012
- LAPIS-PGMI. *Matematika 1*.(Surabaya: Aprinta, 2009), paket 1
- LAPIS-PGMI. *Pembelajaran Matematika MI*. (Surabaya : Aprinta, 2009). Paket 1

- Lisnawati Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika 1*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1992)
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003)
- Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Sinar Baru Algensindo, 2010)
- Nur fajariyah, *cerdas berhitung matematika 3*,(Jakarta, pusat perbukuan:2008),53.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2010)
- R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika diIndonesia* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan NAsional, 2000)
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003)
- Standar Isi Kurikulum 2006
- Sudjana, *Evaluasi Hasil Belajar* (Bandung: Pustaka Martiana, 1988)
- Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009)
- UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, Pasal 3, Jakarta: Tamita Utama