

**PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBASIS KTSP DI SDN 01 TAWANGMANGU**



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Program Studi Magister Administrasi  
Pendidikan

Oleh :

**DJOKO HADI SURJONO**

**Q 100070541**

**MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018 M / 1439 H**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS  
KTSP DI SDN 01 TAWANGMANGU

PUBLIKASI ILMIAH

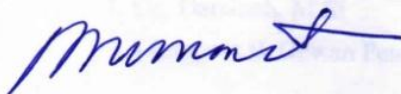
Oleh :

DJOKO HADI SURJONO

NIM : Q100070541

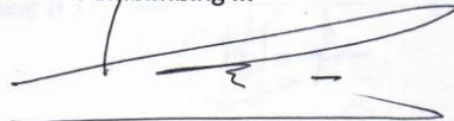
Telah diperiksa dan disetujui oleh

Pembimbing I.



Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd

Pembimbing II.



Dr. Sumardi, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KTSP  
DI SDN 01 TAWANGMANGU

OLEH

DJOKO HADI SURJONO

NIM : Q 100070541

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Program Studi Magister Administrasi Pendidikan  
Sekolah Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Rabu, 28 Pebruari 2018  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

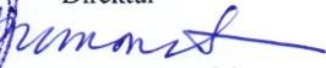
1. Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd  
(Ketua Dewan Penguji / Pembimbing I )
2. Dr. Sumardi, M.Si  
(Anggota I Dewan Penguji / Pembimbing II )
3. Dr. Darsinah, M.Si  
(Anggota II Dewan Penguji )

:   
:   
: 

Surakarta, 27 Maret 2018



Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Sekolah Pascasarjana  
Direktur

  
Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd  
NIDN : 0014056201

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak dapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar pascasarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Maret 2018

Penulis



**Djoko Hadi Surjono**

# **PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KTSP DI SDN 01 TAWANGMANGU**

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah;1) mendeskripsikan karakteristik tindak mengajar guru pada pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu, 2) mendeskripsikan karakteristik tindak belajar siswa pada pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu, dan 3) mendeskripsikan interaksi pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan desain penelitian etnografi. Penelitian ini dilakukan di SDN 01 Tawangmangu. Pada penelitian ini jenis datanya dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu perkataan dan aktivitas, data tertulis, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa karakteristik pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu terdiri dari Silabus dan RPP yang terbagi menjadi dua, yaitu: 1) Kegiatan mengajar guru meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi pembelajaran, pemilihan sumber belajar, dan pemilihan strategi belajar. 2) Karakteristik dalam proses pelaksanaan pembelajaran aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu terdiri dari tujuh komponen pembelajaran, yang meliputi konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assesment*). 3) Interaksi pembelajaran terdiri dari kegiatan tatap muka, kegiatan tugas terstruktur, dan kegiatan mandiri tidak terstruktur.

*Kata kunci :pengelolaan pembelajaran , matematika, KTSP*

## **ABSTRACT**

The objectives of the research are: 1) describing the characteristics of teacher's teaching in mathematics learning at SDN 01 Tawangmangu, 2) describing the characteristics of students' learning in mathematics learning process at SDN 01 Tawangmangu, 3) describing the characteristics of interaction in mathematics learning at SDN 01 Tawangmangu. The type of research is descriptive qualitative, with ethnography as its design. This research was taken place in SDN 01 Tawangmangu. In this research, the data are grouped into interview, activity data, and documentation. The results of this research are: the characteristics planning of mathematics on the basis of KTSP in SDN Tawangmangu consists of syllabus and lesson plan. The syllabus and lesson plan are separated into two: 1) The teacher's teaching activities include planning, organizing, evaluating, the choosing of learning souces and strategies. 2) The characteristics students' activities in learning process include constructivism, questioning, inquiry, learning community, modeling, reflection, and authentic

assessment. 3) Interaction in mathematics learning includes teacher-students' meetings, structured task activities, and non-structured task activities.

*Keywords: learning administration, mathematics, KTSP*

## **1. PENDAHULUAN**

Upaya peningkatan kualitas pendidikan memerlukan penanganan yang multi dimensi dengan melibatkan guru dan berbagai pihak yang terkait untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Perbaikan model penyelenggaraan pendidikan dilakukan melalui beberapa perubahan dan penyempurnaan kurikulum yang telah kita lewati, dan yang baru saja setelah kita menggunakan model pembelajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) sekarang beranjak kepada model pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Peraturan Mendiknas Republik Indonesia No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang harus diberikan di sekolah baik di tingkat dasar maupun di tingkat lanjutan.

Melalui matematika diharapkan akan membentuk siswa berlatih, bertindak yang selalu didasari pemikiran logis, kritis, efektif, cermat, dan jujur. Pengelolaan merupakan proses merencana, mengorganisasi, serta mengendalikan suatu kegiatan dalam kaitannya dengan tujuan yang ingin dicapai, tanpa adanya pengelolaan yang baik tidak akan didapatkan suatu keteraturan. Jadi adanya pengelolaan dapat dijadikan sebagai acuan dalam menjalankan kegiatan yang akan dilakukan. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, yang dikelola secara sistematis untuk pembelajaran peserta didik. Pembelajaran operasi bilangan yang meliputi aritmatika, geometri, aljabar dan konsep bilangan.

KTSP atau kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan adalah sebuah kurikulum operasional yang disusun oleh masing-masing satuan pendidikan dan dilaksanakan oleh satuan pendidikan itu. Struktur dan muatan KTSP adalah RPP sebagai pengembangan dari silabus sebagai perencanaan pembelajaran dan kalender pendidikan. Berdasar Standar Nasional Pendidikan (SNP pasal 1, ayat 15) KTSP adalah landasan operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing Satuan Pendidikan, dengan memperhatikan dan mendasarkan

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Tujuan diterapkannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) secara umum adalah untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan melalui pemberian kewenangan (otonomi) kepada lembaga pendidikan dan mendorong sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif dalam mengembangkan kurikulum. Berdasarkan deskripsi diatas maka penelitian dimaksudkan untuk : 1) Mendeskripsikan karakteristik tindak mengajar guru pada pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu. 2) Mendiskripsikan karakteristik tindak belajar siswa pada pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu. 3) Mendiskripsikan karakteristik interaksi dalam pembelajaran matematika berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu.

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Yaitu suatu studi peristiwa pembelajaran matematika berbasis KTSP yang terjadi di SDN 01 Tawangmangu. Menurut Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2008: 4) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu secara holistik (utuh). Teknik analisa data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik analisa data model interaktif dengan melakukan: 1) Reduksi data. 2) Penyajian data. 3) Penarikan simpulan/ verifikasi. Teknik validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: *Triangulasi Data*, yaitu *Triangulasi Metode*, yaitu jenis penelitian ini bisa dilakukan oleh seorang peneliti dengan mengumpulkan data sejenis tetapi dengan menggunakan teknik atau metode pengumpulan data yang berbeda. *Trianggulasi Peneliti (member check)*, yaitu hasil penelitian baik data maupun simpulan mengenai bagian tertentu ataupun keseluruhannya bisa diuji validitasnya dari beberapa peneliti (Sutopo, 2002 : 81). *Trianggulasi Teori*, yaitu dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lebih dari satu teori dalam membahas permasalahan yang dikaji.

### **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Karakteristik Tindak Mengajar Guru dalam Pembelajaran Matematika Berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu.**

Perencanaan adalah suatu langkah penyelesaian masalah dalam melaksanakan suatu kegiatan dengan tetap terarah pada pencapaian tujuan tertentu. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun, dikembangkan dan dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan. KTSP memberikan otonomi luas kepada sekolah atau satuan pendidikan, disertai seperangkat tanggung jawab untuk kurikulum sesuai dengan kondisi setempat. Berkaitan dengan hal tersebut, sedikitnya terdapat tujuh hal yang harus diperhatikan, yaitu ruang belajar, penerangan, suhu, pemanasan sebelum masuk ke materi yang akan dipelajari (pembentukan dan pengembangan kompetensi), dan bina suasana dalam pembelajaran. Lingkungan pembelajaran memegang peranan penting dalam pelaksanaan pembelajaran di SDN 01 Tawangmangu. Apabila lingkungan belajar nyaman, maka keadaan itu akan menciptakan suasana kondusif dalam pembelajaran di sekolah.

Pembuatan Perangkat Pembelajaran Matematika. Rencana Pembelajaran merupakan rencana kegiatan kelas yang berisi skenario tahap demi tahap apa yang akan dilakukan oleh guru bersama siswa sehubungan dengan topik yang akan dipelajarinya. Perangkat pembelajaran yang dibuat oleh guru sangat penting sebagai panduan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam perangkat pembelajaran terutama dalam RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), terdapat komponen yang bisa menunjang keberhasilan proses belajar mengajar yaitu model pembelajaran. Perencanaan pembelajaran Matematika KTSP SDN 01 Tawangmangu, meliputi kurikulum yang sudah ditetapkan dalam satuan pendidikan tersebut, dimana mencakup silabus dan RPP.

##### **3.1.1 Silabus**

Kelas I – III Perencanaan pembelajaran Sekolah Dasar Negeri 01 Tawangmangu merupakan catatan-catatan hasil pemikiran awal guru sebelum mengelola proses pembelajaran yang berisi hal-hal yang perlu atau harus dilakukan oleh guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, yang antara lain meliputi pemilihan materi, metode, media, dan evaluasi. Unsur-unsur



tersebut tentunya harus mengacu pada silabus yang ada. Silabus mata pelajaran Matematika bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran Matematika, seperti untuk pembuatan rencana pembelajaran Matematika, pengelolaan kegiatan pembelajaran Matematika dan pengembangan sistem penilaian. Silabus di Sekolah Dasar Negeri 01 Tawangmangu ada dua macam, yaitu silabus kelas I sampai dengan kelas III dan silabus kelas IV sampai dengan kelas VI. Harapannya adalah siswa kelas awal yaitu kelas I sampai dengan kelas III yang masih berada pada usia dini dan masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan, dapat dengan mudah menerima dan memahami materi yang diajarkan. Proses penyusunan silabus mata pelajaran Matematika SDN 01 Tawangmangu dilakukan oleh guru, memperoleh masukan dari guru lain serta Kepala Sekolah, jadi dalam penyusunan silabus berada dalam pengawasan Kepala Sekolah. Karena silabus berupa silabus tematik maka pada penyusunannya tidak hanya melibatkan satu guru mata pelajaran, tetapi para guru bekerjasama dalam pembuatan silabus tematik tersebut. Proses penyusunan silabus tematik SDN 01 Tawangmangu meliputi: (1) penjabaran Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), Indikator dan Materi Pokok, (2) membuat atau memilih tema, (3) peta tema, (4) membuat jaringan tema, (5) silabus dan penilaian KTSP

Kelas IV – VI jenis silabus yang kedua adalah silabus untuk kelas IV, kelas V dan kelas VI. Langkah penyusunan silabus ini lebih singkat dibandingkan dengan penyusunan silabus tematik, karena silabus kelas IV-VI berdiri per mata pelajaran. Langkah-langkah penyusunan silabus kelas IV-VI melalui dua tahap, yaitu menjabarkan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan materi pokok, dan penyusunan silabus dan penilaian KTSP secara lengkap. (a) Penjabaran Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator dan Materi Pokok (b) Silabus dan penilaian KTSP

### 3.1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus. Sama dengan silabus, RPP di SDN 01 Tawangmangu ada dua macam, yaitu RPP kelas I sampai dengan kelas III dan RPP kelas IV sampai dengan kelas VI.

RPP Kelas I-III RPP kelas I sampai dengan kelas III SDN 01 Tawangmangu adalah RPP tematik. Unsur-unsur yang terdapat dalam RPP tematik SDN 01 Tawangmangu adalah standar kompetensi; kompetensi dasar; indikator; sumber belajar, media dan metode pembelajaran; strategi pembelajaran; dan penilaian.

RPP Kelas IV-VI Pada penyusunan RPP kelas IV sampai dengan kelas VI hampir sama dengan penyusunan RPP tematik, hanya saja pada RPP kelas yang lebih tinggi ini sudah per mata pelajaran. Unsur-unsur yang terdapat dalam RPP kelas IV-VI SDN 01 Tawangmangu adalah standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok, sumber belajar, media dan metode pembelajaran, strategi pembelajaran, strategi pembelajaran dan penilaian (a) Pemilihan Sumber Belajar dan Media Pembelajaran Matematika. Tahap selanjutnya yaitu pemilihan sumber bahan ajar dan perakitan tema. Tema tersebut juga telah dibuat dan dipilih saat pembuatan silabus. Sumber belajar meliputi sumber bahan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai. Sumber belajar pokok yang digunakan SDN 01 Tawangmangu untuk kelas I sampai dengan kelas III adalah buku paket tematik kelas I sampai dengan kelas III, selain itu juga ditambah dengan buku-buku Matematika penunjang lainnya yang relevan. Sumber belajar yang digunakan SDN 01 Tawangmangu untuk kelas IV sampai dengan kelas VI adalah buku Matematika, silabus, dan buku Matematika penunjang yang relevan.

Jumlah yang digunakan menyesuaikan berapa banyak dan keadaan siswa disekolah. Media peraga yang modelnya sederhana, biasanya siswa membuat sendiri atau membawa dari rumah. (b) Pemilihan Metode / Strategi Pembelajaran Matematika. Tahap terakhir adalah pemilihan strategi pembelajaran Matematika. Strategi pembelajaran tersebut mengacu pada perilaku dan proses berpikir yang digunakan oleh siswa dan mempengaruhi apa yang dipelajari. Sehingga pemilihan strategi belajar haruslah tepat demi keberhasilan proses pelaksanaan pembelajaran Matematika. Metode pembelajaran Matematika yang digunakan di SDN 01 Tawangmangu adalah ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi dan pemberian tugas. (c) Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Matematika. Dalam proses belajar mengajar di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara guru, siswa,

kurikulum, sarana dan prasarana. (d) Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran Matematika. Penilaian adalah kegiatan untuk mengetahui apakah suatu program pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Tawangmangu telah berhasil dengan baik atau tidak. Penilaian hasil belajar dalam pembelajaran Matematika KTSP SDN 01 Tawangmangu antara lain mengenai jenis tagihan, teknik penilaian dan bentuk instrumen.

- 1) Jenis tagihan
- 2) Teknik penilaian. a) Penilaian Pendidik, b) Penilaian Sekolah, c) Penilaian Pemerintah, d) Bentuk instrumen

Pada pembelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu, guru melaksanakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota lingkungan alam sekitar. Dalam hal ini strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil. Hasil yang didapatkan dari penelitian di atas adalah bahwa pengelolaan pembelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu tergolong baik.

Dari data-data temuan hasil penelitian dan disusun menurut jenisnya, maka didapatkan teori hasil penelitian tentang pengelolaan pembelajaran matematika berbasis KTSP di SD Negeri 01 Tawangmangu yaitu; 1) Tindak Mengajar Guru pada Pembelajaran Matematika Berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu. Perencanaan pembelajaran matematika Berbasis KTSP di SD Negeri 01 Tawangmangu tergolong baik. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perencanaan administrasi kelas yang tertata baik dan rapi, perencanaan guru dan supervisi kepala sekolah, pembuatan RPP dan silabus yang terorganisir dengan baik.

Pengelolaan pelaksanaan pembelajaran matematika tergolong baik. Hal ini disebabkan kelas tersebut dilengkapi dengan: a) Silabus dan RPP yang jelas dan lengkap. b) Guru pengajar yang disiplin dan bertanggung jawab. c) Siswa yang aktif. Metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh SD Negeri 01 Tawangmangu juga tergolong baik. Porsi pembelajaran diberikan sesuai jadwal dan target yang diharapkan, dan pembelajaran yang diberikan mampu

meningkatkan kemampuan prestasi dan disiplin siswa. Pengelolaan prestasi SD Negeri 01 Tawangmangu juga tergolong baik karena mampu meraih juara dalam kejuaraan-kejuaraan yang diikutinya, dalam hal pengelolaan media pembelajaran dan bahan ajar sudah baik dan lengkap, dan tinggal mengembangkan saja ke arah yang lebih baik lagi. Evaluasi pembelajaran di SD Negeri 01 Tawangmangu tergolong baik. Penilaian dilaksanakan secara berkala berupa ulangan harian, Ulangan Tengah Semester dan Ulangan Akhir Semester untuk mengukur kemampuan siswa. Tes yang dilaksanakan meliputi tes tertulis dan penugasan individu maupun kelompok.

### 3.2. Tindak Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu.

Dalam tindak belajar, siswa dimotivasi sehingga tidak terlalu takut dengan mata pelajaran matematika. Pengkondisian dan pemberian tema yang menarik membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan. Kemandirian yang diberikan juga membentuk keaktifan dan semangat siswa dalam mempelajari matematika. Dalam pembelajaran matematika, aktivitas belajar siswa yang diterapkan guru matematika di SDN 01 Tawangmangu dalam pembelajaran matematika yang mengaitkan materi pelajaran dengan ketujuh komponen pembelajaran, yang meliputi konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assesment*).

Adanya objek kajian yang nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa, menjadikan siswa mudah untuk memahami materi yang didapatnya. 3) Interaksi dalam Pembelajaran Matematika Berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu. Interaksi dalam kegiatan pembelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu terdiri dari kegiatan tatap muka, kegiatan tugas terstruktur, dan kegiatan mandiri tidak terstruktur. Pada proses pembelajaran guru harus memahami karakter siswa diantaranya:

#### 3.2.1 Senang Bermain

Pada umumnya anak SD terutama kelas-kelas rendah itu senang bermain. Karakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih – lebih untuk kelas rendah. Guru SD seyogyanya

merancang model pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya. Guru hendaknya mengembangkan model pengajaran yang serius tapi santai. Penyusunan jadwal pelajaran hendaknya diselang saling antara mata pelajaran serius seperti IPA, Matematika, dengan pelajaran yang mengandung unsur permainan seperti pendidikan jasmani, atau Seni Budaya dan Keterampilan (SBK).

### 3.2.2 Senang Bergerak

Karakteristik yang kedua adalah senang bergerak, orang dewasa dapat duduk berjam-jam, sedangkan anak SD dapat duduk dengan tenang paling lama sekitar 30 menit. Oleh karena itu, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak berpindah atau bergerak. Menyuruh anak untuk duduk rapi untuk jangka waktu yang lama, dirasakan anak sebagai siksaan.

### 3.2.3 Senangnya Bekerja dalam Kelompok

Melalui pergaulannya dengan kelompok sebaya, anak dapat belajar aspek-aspek penting dalam proses sosialisasi seperti : belajar memenuhi aturan-aturan kelompok, belajar setia kawan, belajar tidak tergantung pada orang dewasa di sekelilingnya, mempelajari perilaku yang dapat diterima oleh lingkungannya, belajar menerima tanggung jawab, belajar bersaing secara sehat bersama teman-temannya, belajar bagaimana bekerja dalam kelompok, belajar keadilan dan demokrasi melalui kelompok. Karakteristik ini membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok. Guru dapat meminta siswa untuk membentuk kelompok kecil dengan anggota 3-4 orang untuk mempelajari atau menyelesaikan suatu tugas secara kelompok.

### 3.2.4 Senang Merasakan atau Melakukan Sesuatu Secara Langsung

Berdasarkan teori tentang psikologi perkembangan yang terkait dengan perkembangan kognitif, anak SD memasuki tahap operasi konkret. Dari apa yang dipelajari di sekolah, anak belajar menghubungkan antara konsep-konsep baru dengan konsep-konsep lama. Pada masa ini anak belajar untuk membentuk konsep-konsep tentang angka ,ruang,waktu, fungsi badan,peran jenis kelamin,moral. Pembelajaran di SD cepat dipahami anak, apabila anak dilibatkan langsung melakukan atau praktik apa yang diajarkan gurunya. Dengan demikian guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Ada beberapa ciri Khas Anak Usia SD

1) Ciri-ciri pada masa kelas-kelas rendah(6/7 – 9/10 tahun) :

a). Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi. b). Sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan tradisional. c). Adanya kecenderungan memuji diri sendiri. d). Membandingkan dirinya dengan anak yang lain. e). Apabila tidak dapat menyelesaikan suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.

Pada masa ini (terutama usia 6 – 8 tahun) anak menghendaki nilai angka rapor yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak. Hal-hal yang bersifat konkret lebih mudah dipahami ketimbang yang abstrak. Kehidupan adalah bermain. Bermain bagi anak usia ini adalah sesuai yang dibutuhkan dan dianggap serius. Bahkan anak tidak dapat membedakan secara jelas perbedaan bermain dengan bekerja. Kemampuan mengingat (memory) dan berbahasa berkembang sangat cepat dan mengagumkan.

2) Ciri-ciri pada masa kelas-kelas tinggi (9/10-12/13 tahun) :

a). Minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret. b). Sangat realistik, rasa ingin tahu dan ingin belajar. c). Menjelang akhir masa ini telah ada minat kepada hal-hal atau mata pelajaran khusus sebagai mulai menonjolnya bakat-bakat khusus. d). Sampai usia 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Selepas usia ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya. e). Pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran tepat mengenai prestasi sekolahnya. f). Gemar membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama. Dalam permainan itu mereka tidak terikat lagi dengan aturan permainan tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.

Perkembangan anak SD menurut Havigusrt (1961) dan implikasinya terhadap pelaksanaan pendidikan adalah sebagai berikut:

a). Pembelajaran keterampilan fisik motorik yang diperlukan untuk permainan sehari-hari. b). Membangun keutuhan sikap terhadap diri sendiri sebagai organisme yang sedang tumbuh. c). Belajar bergaul dan bekerja dalam kelompok sebaya. d). Mempelajari peran sosial sebagai pria dan wanita. e). Pengembangan keterampilan dasar membaca, menulis dan berhitung. f). Pengembangan konsep-konsep yang perlu dalam kehidupan sehari-hari. g). Pengembangan kata hati, moral dan nilai-nilai. h). Mancapai kemandirian pribadi.

Dalam pelaksanaan matematika KTSP sesuai dengan perencanaan. Kesesuaian ini ditunjukkan pada saat tindak mengajar yang diwali dengan pengkondisian situasi belajar untuk mempersiapkan kondisi siswa, yang

dilanjutkan dengan menginformasikan materi pelajaran yang akan dipelajari dan mengacu pada silabus dan RPP, serta menggunakan alat dan media pembelajaran agar lebih mudah dalam menyampaikan materi yang diakhiri dengan evaluasi. Dalam tindak belajar, siswa dimotivasi sehingga tidak terlalu takut dengan mata pelajaran matematika. Pengkondisian dan pemberian tema yang menarik membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan. Kemandirian yang diberikan juga membentuk keaktifan dan semangat siswa dalam mempelajari matematika. Dalam pembelajaran matematika, guru sering kali memberikan penjelasan yang terkait dengan kehidupan nyata sehari-hari siswa. Hal ini diterapkan guru matematika di SDN01 Tawangmangu dalam pembelajaran matematika yang mengaitkan materi pelajaran dengan ketujuh komponen pembelajaran, yang meliputi konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assesment*). Adanya objek kajian yang nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa, menjadikan siswa mudah untuk memahami materi yang didapatnya. Metode pembelajaran matematika yang digunakan di SDN 01 Tawangmangu adalah ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi dan pemberian tugas. Ceramah yaitu ketika guru menjelaskan materi kepada siswa dan siswa mendengarkan dengan seksama. Metode ceramah merupakan cara menyampaikan materi pelajaran seni rupa kepada siswa yang dilakukan secara lisan. Metode ceramah merupakan metode yang sudah biasa dilakukan dan hampir dilakukan pada semua mata pelajaran. Meskipun matematika merupakan pelajaran eksak tetap diperlukan penjelasan oleh guru yaitu dengan ceramah. Sebagai pendukung penjelasan guru maka dapat juga dilakukan metode demonstrasi, selain itu siswa juga melaksanakan model pembelajaran CTL dan jigsaw.

### 3.3. Interaksi Pembelajaran Matemátika Berbasis KTSP di SDN 01 Tawangmangu.

Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) adalah pendidikan yang paling lama penyelenggaraannya (6 tahun) dibanding jenjang pendidikan yang lain. Diantara jenjang pendidikan, pendidikan SD merupakan jenjang yang memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas SDM . Pada jenjang inilah kemampuan dan ketrampilan dasar dikembangkan, baik sebagai bekal untuk pendidikan lanjutan maupun terjun kemasyarakat untuk bersosialisasi.

Kebijakan Pemerintah RI tentang pedidikan Sekolah Dasar diatur pada beberapa peraturan perundang-undangan antara lain :

a). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 47 tahun 2008 tentang "Wajib Belajar". Peraturan ini menyangkut beberapa hal, seperti : fungsi dan tujuan wajib belajar, penyelenggaraan wajib belajar, program wajib belajar, pengelolaan wajib belajar, evaluasi wajib belajar, penjaminan wajib belajar, hak dan kewajiban masyarakat, pengawasan wajib belajar. b). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 17 Tahun 2010 Tentang "Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan". c). Permendiknas Nomor 2 Tahun 2011 tentang Ujian Sekolah/Madrasah Dan Ujian Nasional Pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Dan Sekolah Dasar Luar Biasa tahun Pelajaran 2010/2011. d). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2009 Tentang "Penyelenggaraan Sekolah Bertaraf Internasional Pada Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah". Peraturan ini menyangkut beberapa hal , seperti : Tujuan penyelenggaraan SBI , Standar Penyelenggaraan SBI, Kurikulum, Proses Pembelajaran, Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Sarana Prasarana, Pengelolaan, Pembiayaan , Penilaian, Peserta Didik, Kultur Sekolah, Kewenangan Penyelenggaraan, Perizinan Penyelenggaraan, Pengendalian Penyelenggaraan, Pengendalian, Pengawasan, Sanksi, Peraturan Peralihan. e). Permen Diknas Nomor 24 Tahun 2007 tentang "Standar Sarana dan Prasarana". Peraturan ini antara lain meliputi : Lahan(tanah), bangunan (gedung), ketentuan ruang kelas, ruang perpustakaan, laboratorium, ruang pimpinan/guru, tempat ibadah, UKS, Jamban, gudang, ruang sirkulasi, tempat bermain/olahraga. f). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 Tentang "Guru". Peraturan ini antara lain meliputi : Kompetensi Dan Sertifikasi, Anggaran Peningkatan Kualifikasi Akademik dan Sertifikasi Pendidik Bagi Guru Dalam Jabatan , Tunjangan Profesi, Penilaian, Penghargaan, dan Sanksi oleh Guru kepada Peserta Didik, Perlindungan dalam Melaksanakan tugas dan Hak atas Kekayaan Intelektual, Akses Memanfaatkan Sarana dan Prasarana Pembelajaran, Pengembangan dan Peningkatan Kualifikasi Akademik, Kompetensi, dan Keprofesian Guru.

Berdasarkan panduan penyusunan KTSP, kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan tatap muka, kegiatan tugas terstruktur, dan kegiatan mandiri tidak terstruktur. Sekolah standar yang menerapkan sistem paket, beban belajarnya dinyatakan dalam jam pelajaran ditetapkan bahwa satu jam pelajaran tingkat SD terdiri dari 25 menit tatap muka untuk Tugas Terstruktur dan Kegiatan Mandiri Tidak Terstruktur memanfaatkan 0% – 60% dari waktu kegiatan tatap muka.



#### **4. PENUTUP**

Dalam melaksanakan program-program pendidikan termasuk di dalamnya perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran Matematika berbasis KTSP, SDN 01 Tawangmangu telah menunjukkan hasil yang baik, walaupun masih harus ditingkatkan pelaksanaannya.

Beberapa kesimpulan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

4.1 Kegiatan mengajar guru meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi pembelajaran, pemilihan sumber belajar, dan pemilihan strategi belajar. Perencanaan pembelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu meliputi silabus dan RPP yang disusun oleh guru dan dalam pengawasan Kepala Sekolah. Penilaian pembelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu meliputi jenis, teknik dan bentuk instrumen. Menurut jenisnya penilaian ada yang per siswa atau individu dan ada yang penilaian kelompok. Penilaian itu sendiri terdiri dari penilaian tertulis dan tugas. Menurut bentuk instrumen penilaian matematika terdiri atas penilaian berdasarkan bentuk instrumen yang jawabannya singkat dan bentuk instrumen yang jawabannya merupakan uraian.

4.2 Dalam proses pelaksanaan pembelajaran aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika di SDN 01 Tawangmangu terdiri dari tujuh komponen pembelajaran, yang meliputi konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assesment*). Adanya objek kajian yang nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa, menjadikan siswa mudah untuk memahami materi yang didapatnya.

4.3 Interaksi pembelajaran terdiri dari kegiatan tatap muka, kegiatan tugas terstruktur, dan kegiatan mandiri tidak terstruktur.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi revisi VI. Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, Suhasimi. 2007. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : TigaSerangkai.

Askew, Mike. 2003. "Word Problems: Cinderellas or Wicked Witches?" dalam *Enhancing Primary Mathematics Teaching* (Ed: Ian Thompson). New York: Open University Press

Athoillah, Anton. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia Bandung

Chunmei Xiao, Ping Yu, Lizhou Yan. 2009. *Influences on Affect and Achievement: High School Students' Epistemological Beliefs about Mathematics*. China. Guangxi Hechi College

Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum 2004 kerangka Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Erhtsung Chin. Foulai Lin. 2009. *A Comparative Study on Junior High School Students' Proof Conceptions in Algebra between Taiwan and the UK*. Taiwan. National Changhua University of Education.

Glenda Anthony and Margaret Walshaw. 2009. *Characteristics of Effective Teaching of Mathematics: A View from the West*. New Zealand. Massey University.

Guangming Wang. Huimin Du. Yanyun Liu. 2009. *Case Study on Improving High School Students with Learning Difficulties in Mathematics*. China. Beijing Normal University.

Hamalik, Oemar. 2006. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Higgins, Steve. 2003. "Parlez vous mathematics?" dalam *Enhancing Primary Mathematics Teaching* (Ed: Ian Thompson). New York: Open University Press

Jones, Lesley. 2003. "The Problem with Problem Solving" dalam *Enhancing Primary Mathematics Teaching* (Ed: Ian Thompson). New York: Open University Press

Lijun Ye. 2009. *Integration of Graphing Calculator in Mathematics Teaching in China*. China. Nanjing Normal University.

Mathew, B. Miles, Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press.

- Moleong, Lexy J. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Cetakan ke dua puluh lima. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyono, MA. 2008. *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media
- Noraini Idris. 2009. *The Impact of Using Geometers' Sketchpad on Malaysian Students' Achievement and Van Hiele Geometric Thinking*. Malaya. University of Malaya.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar isi.
- Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar kompetensi lulusan.
- Permendiknas Nomor 24 tahun 2006 tentang pelaksanaan Permendiknas Nomor 22 dan 29.
- Shenghua Lu. 2009. *How to Prevent from Regarding Mathematics as Algorithm: A Study on the Beliefs of Mathematics Learning by Clinical Interview*. China . Shanghai Normal University.
- Sobel, Max, Evan M. Maletsky. 2001. (Ed. Suyono). *Mengajar Matematika*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama
- Spradley, James P. 2006. *Metode Etnografi*. Edisi Kedua. Terj. Misbah Zulfa Elizabeth. Yogyakarta. Penerbit: Tiara Wacana.
- Sutherland, Rosamund. 2007. *Teaching for Learning Mathematics*. London: The Mc Graw Hill Companies
- Sutikno, Sobry. 2007. *Menggagas Pembelajaran Efektif & Bermakna*. Nusa Tenggara Timur: NTP Press
- Sutopo, H.B.2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif Dasar Teori dan Terapanya dalam Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Xiaodan Wang, Siqing Lian, Yujing Sun. 2009. *Individual Differences in Distribution Strategy of the Working Memory Resources during Space Geometry*. China, Beijing Capital Normal University.

Xinbing Luo, Fengkui Wang, Zengru Luo. 2009. *Investigation and Analysis of Mathematics Anxiety in Middle School Students*. China , Shaanxi Normal University.

Yamin, Martinis, Maisah. 2009. *Manajemen Pembelajaran Kelas. Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Jakarta: GP Press

Ye Sun, Gerald Kulm & Mary Margaret Capraro. 2009. *Middle Grade Teachers' Use of Textbooks and Their Classroom Instruction*. U.S.A. West Virginia University.

Yuan Yuan. 2009. *Taiwanese Elementary School Teachers Apply Web-based Virtual Manipulatives to Teach Mathematics*. Taiwan. Chung Yuan Christian University.

Zhong Tian, Xingfeng Huang. 2009. *A Study of Children's Spatial Reasoning and Quantitative Reasoning Abilities*. China. Changshu Institute of Technology.