

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENGOLAHAN DATA MENGUNAKAN MEDIA GRAFIS DI KELAS VI SDN JANTIGANGGONG II PERAK JOMBANG

Kiki Ari Ardini

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (Ardhin_imuet@yahoo.com)

Abstrak: Penyajian data merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang ada di kelas VI SD yang terdiri dari kegiatan mengumpulkan dan membacadata, mengolah dan menyajikan data. Dalam kegiatan pembelajaran pengolahan dan menginterpretasikan data tetapi juga pada saat mengumpulkan data anak membutuhkan ketarampilan membuat tabel dan diagram datayang berasal dari pengalaman serta orang lain, dalam pembuatan tabel penyajian data dibutuhkan suatu alat (media) agar pembelajaran lebih menarik, siswa ingin belajar (tertarik) dan siswa terlibat dalam pembelajaran, adapun media yang dimaksud adalah media grafis yang merupakan media visual yang mengkombinasikan fakta dan gagasan secara jelas untuk menyalurkan pesan ke penerima. Kenyataan yang berpusat pada guru, anak merasa bosan dan pembelajaran masih bersifat konvensional dengan mengacu pada buku. Sehingga berpengaruh pula pada hasil belajar, kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian dengan jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media grafis untuk meningkatkan pembelajaran penyajian data kelas VI SD dengan rancangan penelitian perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi yang terangkum dalam satu siklus. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi penyajian data dengan menggunakan media grafis siswa kelas VI SD dan mengetahui langkah – langkah pembelajaran mata pelajaran matematika materi penyajian data yang dapat melibatkan keaktifan siswa. Adapun hasil dari penelitian adalah satu siklus peneliti rasa kurang cukup aktifitas belajar serta kegiatan mengajar guru masih belum maksimal hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga pada kegiatan ini terdiri dari dua siklus. Dengan instrumen tes, lembar pengamatan belajar siswa, dan lembar pengamatan guru. Adapun hasil pengamatan persiklus mengalami peningkatan pada aktivitas belajar siswa dari 60% menjadi 90% aktivitas mengajar guru dari 60% menjadi 80% dan hasil belajar dari 82% menjadi 89%.

Kata Kunci: *Media Grafis, Penyajian data*

Abstract: *Preparing data is one of the material for learning that is studied by sixth graders which consists of collecting activity and reading data, interpreting and serving data. In learning of interpreting data activities is better to include students actively not only is making diagram and interpreting data, but also when collecting data, student need skills in making table and diagram that come from students experience and others. In making table of serving data needs media, in order to make studying more interesting, student want to study and include studying, media that is used in this chance is graphic media, it is one of visual media that combine facts and ideas clearly to deliver message from sender to receiver. The fact that is found by researcher in SDN Jantiganggong two Perak Jombang, teacher as the center, student feel boring, and studying is still conventional that focus on book. So that it is also influences the result of study, and teaching and learning activities. Because of it researcher used classroom research action (PTK) by using graphic action research is planning research, action, observation and reflection, that is one data. So that researcher used two cycles, that is instrument test, observation checklist for student and teacher and interview to collect data. The result of this research is student activities increase from 60% to 90%, teachers activities increase from 60% to 80% and result of studying increase from 82% to 89%*

Key Word : *Graphic Media and Studying Of Servis Data*

PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran penyajian data sebaiknya anak dilibatkan secara langsung. Hal ini ditunjang oleh pernyataan Sa'dijah (1996: 273) yang menyatakan bahwa langkah pembelajaran pengolahan data antara lain melibatkan siswa secara aktif dalam

mengumpulkan data, membuat diagram dan tabel dari pengalaman sendiri dan orang lain, melakukan pengurutan dan pengumpulan data di lingkungan anak dengan alat pendukung (media) yang dibutuhkan dan mudah didapat di sekitar anak. Sa'dijah (1998: 274) juga menyatakan bahwa data yang dikumpulkan berhubungan dengan topik yang sedang dipelajari agar mereka dapat

memahami dengan lebih baik mengenai data yang dikumpulkan dan menggunakan informasi dari data yang diperoleh. Dari pernyataan di atas maka idealnya pembelajaran penyajian data berpusat pada siswa, melibatkan siswa dalam pembelajaran, siswa belajar melakukan sesuatu, siswa aktif dalam dan menyenangkan dan memiliki keingintahuan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran matematika penyajian data yang banyak dianggap sebagai pelajaran yang membosankan, rumit dan sulit dimengerti akan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu pembelajaran akan dapat lebih menyenangkan jika guru kreatif dan inovatif dalam menciptakan dan memanfaatkan media, sehingga siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran khususnya materi penyajian data dan pengolahan data di tingkat sekolah dasar dan hasil belajarnya mengalami peningkatan. Sebab menurut Baharudin (2007: 19) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh individu atau kelompok dalam jangka waktu tertentu dengan aktivitas belajar berupa nilai.

Pernyataan tersebut ditunjang oleh teori yang dikemukakan oleh Piaget (dalam pitajeng 2006: 29) bahwa anak SD umumnya berusia 6 – 12 tahun berada pada tahap operasional konkret karena berpikir logikanya siswa SD berdasarkan manipulasi obyek konkret atau pengalaman yang langsung dialaminya. Khususnya penyajian data (matematika) dibutuhkan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa, apa yang ia alami, ia rasakan dan temukan akan lebih mudah membantu mereka untuk memahami materi. Adapun kenyataan di lapangan tentang pembelajaran penyajian data pada materi pengolahan data SDN Jantiganggong II seharusnya siswa VI dilibatkan secara langsung sebab keaktifan siswa dapat mempengaruhi pemahaman siswa sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Namun pembelajaran penyajian data masih dilakukan secara konvensional yaitu siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Sehingga hasil belajar

siswa di bawah rata – rata nilai yang diinginkan. Karena ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai belajar di bawah 60 sehingga persentase kelas dinyatakan kurang tuntas dengan persentase di bawah 60%. Hal ini disebabkan siswa siswa kurang suka

dengan pelajaran matematika. Selain itu siswa siswa cenderung bosan dengan cara penyampaian guru yang hanya mengacu pada buku paket dan kurang dapat melibatkan pengalaman siswa. Pembelajaran yang menjenuhkan ini juga kurang adanya kreatifitas guru untuk membuat atau memodifikasi suatu media pembelajaran yang menarik selagi alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hubungannya dengan hasil belajar siswa adalah masih ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai dibawah 60 sehingga presentasi ketuntasan belajar kelas antara 60 % an dinyatakan kurang maksimal. Pernyataan di atas menimbulkan beberapa permasalahan seperti cara penyampaian materi (penyajian data) yang kurang efektif karena pembelajaran bersifat konvensional (*teacher centered*) atau pembelajaran berpusat pada guru dan pembelajaran kurang melibatkan siswa, penggunaan media pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakter siswa dan materi pembelajaran, keaktifan guru untuk menciptakan suasana kelas yang hidup (siswa aktif) sangat dibutuhkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, kurang adanya dorongan dan motivasi serta kurang maksimalnya cara meningkatkan hasil belajar siswa kelas pada mata pelajaran pengolahan dan penyajian data di kelas.

Sebagai bahan acuan penelitian ini adalah penelitian tentang pembelajaran siswa dengan menggunakan media kongkret pada mata pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan di kelas VI SDN Jantinggong II hasil belajar siswa mengalami peningkatan 80 % dengan 2 kali siklus pada penelitian tindakan kelas. Dari penelitian tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan menggunakan media grafis dengan jenis gambar dan tabel yang sama – sama sebagai media visual untuk materi

penyajian data mata pelajaran matematika dengan harapan penelitian ini mampu meningkatkan pembelajaran 80 %.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penyajian data serta menciptakan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran dibutuhkan suatu inovasi baru. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa dan materi pembelajaran. Media yang dapat digunakan adalah media grafis (media gambar dan tabel) merupakan media visual yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan melalui indera penglihat dan dituangkan dalam simbol – simbol komunikasi verbal.

Berdasarkan kenyataan di lapangan dan permasalahan di atas maka peneliti mengadakan sebuah penelitian tindakan kelas untuk setidaknya mampu mendapatkan formula baru dalam mengatasi permasalahan yang selama ini yang dihadapi khususnya tentang pengajaran matematika (mengumpulkan dan menyajikan data) di kelas VI SD dengan judul *“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pengolahan Data Menggunakan Media Grafis Di Kelas VI SDN Jantiganggong II “*

METODE

Salah satu jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini merupakan proses daur ulang mulai tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi yang mungkin diikuti dengan perencanaan ulang. Menurut Mills (2000) mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai sistematis penyelidikan yang dilakukan oleh guru, kepala sekolah, atau konselor sekolah untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai praktek yang dilakukannya.

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru untuk memecahkan masalah dengan

penerapan langsung, memperbaiki dasar pemikiran dan kepastian dari praktik-praktik, pemahaman terhadap praktik tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktik tersebut dilaksanakan dalam penelitian ini peneliti, peneliti yang melaksanakan proses mengajar di mana peneliti bertindak sebagai guru kelas dan juga berkolaborasi dengan guru kelas VI SDN Jantiganggong II Perak Jombang dalam melaksanakan penelitian ini. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu suatu metode yang ditujukan untuk fenomena atau kejadian yang menuangkan kenyataan yang ada dengan mengadakan akumulasi data dasar dalam menerapkan suatu perlakuan seraya mengikuti setiap langkah dari proses serta dampak perlakuan yang diberikan dengan tujuan utama PTK untuk memperbaiki mutu pembelajaran yang berlangsung.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI yang mempelajari mata pelajaran matematika dengan materi pengolahan dan penyajian data khusus pada materi penyajian data semester 1 yang menggunakan media grafis untuk meningkatkan keterampilan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Dipilihnya kelas VI sebagai subjek penelitian karena untuk memberikan latihan – latihan soal tambahan untuk persiapan ujian nasional. Lokasi yang digunakan dalam penelitian yaitu di SDN Jantiganggong II Perak – Jombang. Adapun jumlah siswanya 19 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki – laki dan 8 siswa perempuan.

Penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar (SD) ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebagai upaya memecahkan masalah yang muncul pada pembelajaran Matematika di SDN Jantiganggong II Perak - Jombang. Dengan terpecahkannya masalah pembelajaran tersebut diharapkan terjadi peningkatan pembelajaran Matematika di SDN Jantiganggong II Perak - Jombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi hasil penelitian meningkatkan pembelajaran penyajian data dengan menggunakan media grafis pada mata pelajaran matematika bagi siswa kelas VI SDN Jantiganggong II Perak Jombang diuraikan dengan tahapan yang berupa siklus – siklus pembelajaran dengan menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Sebelum dipaparkan ke empat siklus tersebut dalam pengambilan data peneliti menggunakan 3 teknik yaitu dengan wawancara, observasi dan tes. Adapun hasil wawancara peneliti dengan guru kelas VI mengenai pembelajaran penyajian data mata pelajaran matematika semester I adalah sebagai berikut : siswa kelas VI SDN Jantiganggong II Perak Jombang telah belajar materi penyajian data, pada saat pembelajaran seharusnya siswa merasa tertarik dan antusias karena mereka menyajikan data tentang benda dan keadaan disekitar siswa, namun kenyataannya siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, siswa kurang terlibat dan berperan aktif dalam KBM. Pernyataan tersebut adalah penjelasan guru dengan menggunakan perbandingan siswa periode sesudahnya atau siswa pada tahun yang lalu.

Adapun solusi dari keadaan tersebut adalah mengajak siswa berperan aktif memotivasi siswa, guru harus lebih terampil dalam pembelajaran seperti menggunakan media yang menarik dan kemampuan memenej kelas yang baik, media – media yang digunakan guru cenderung pada benda – benda yang ada di sekeliling siswa namun penggunaannya kurang optimal. Seperti penyajian data tinggi badan, tanggal lahir. Seharusnya media tersebut jika optimalkan penggunaannya dapat menarik siswa dan mampu meningkatkan pembelajaran penyajian data yang dapat dilihat pada saat pemberian evaluasi langsung.

Dari data yang telah dipaparkan dalam aktivitas siswa dalam pembelajaran penyajian data mengalami peningkatan dengan hasil 85% - 90%. Berdasarkan pernyataan Wardhani tentang persentase tingkat penguasaan aktivitas belajar mengajar maka tingkat penguasaan pembelajaran pada tindakan ini dapat dikatakan baik dengan persentase ketuntasan sampai 90%

Dari paparan hasil pembelajaran dengan alat evaluasi berupa paper and pensil tes nilai rata – rata siswa pada siklus II ini adalah 87,8 pada pertemuan ke 1 dan 89,7 pada pertemuan ke 2 dengan keterangan pertemuan pertama dan kedua nilai siswa lebih dari atau sama dengan 75 atau lebih dari atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal, sedangkan persentase ketuntasan dalam belajar adalah sampai 89,7% dengan keterangan tingkat penguasaan baik sekali atau tercapai.

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan dalam meningkatkan pembelajaran penyajian data pada penelitian tindakan kelas siklus 1. Adapun kegiatan tersebut meliputi aktivitas siswa dalam proses belajar menggunakan media grafis jenis gambar makanan kesukaan dan kereta data serta media grafis jenis tabel. Pada pembelajaran ini siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran, antusias siswa saat pengambilan data pengelompokan data dan penyajian data lebih efektif. Dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Sehingga pemahaman siswa saat pembelajaran menjadi lebih baik. Pada aktivitas belajar siswa, aktivitas mengajar guru dan hasil penilaian terhadap siswa memperoleh hasil yang diinginkan dengan ketercapaian tingkat penguasaan baik sampai dengan tingkatan sangat baik.

Berdasarkan kegiatan wawancara dengan guru kelas VI diperoleh keterangan bahwa pembelajaran penyajian akan lebih menyenangkan jika ditunjang oleh media – media yang menarik dan sesuai dengan karakter siswa. Adapun salah satu media – media itu meliputi media grafis jenis gambar

dan tabel, selain itu peran aktif dan kemampuan guru mengelola kelas merupakan faktor pendukung data pembelajaran, sehingga tercipta pembelajaran aktif dengan guru kreatif dan situasi yang menarik serta menyenangkan.

Para observasi di siklus I hasil yang diperoleh belum menunjukkan hasil yang maksimal. Pada saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menunjukkan media sebagai daya dukung pembelajaran keadaan siswa sangat ramai dan suasana kurang kondusif. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa melakukan KBM dengan model dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Namun keberadaan media sangat menarik siswa. Guru mendampingi siswa pada saat kegiatan pengambilan data, pengolahan data, hingga penyajian data dalam bentuk tabel dengan menggunakan media grafis jenis gambar dan tabel. Pada siklus ini aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa kurang, dilihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa adalah 60%, sehingga mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa dengan hasil nilai rata – rata 78 dan persentase ketuntasan 82,1%. Sehingga masih dibutuhkan tindakan pada siklus berikutnya dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dengan tujuan perbaikan hasil terutama pada aktivitas belajar dan aktivitas mengajar.

Pada analisis hasil observasi kegiatan siswa dan hasil kerja siswa pada LKS, maka meningkatkan pembelajaran penyajian data dengan menggunakan media grafis jenis gambar dan tabel mempengaruhi pembelajaran pengumpulan data, pengolahan data, dan penyajian data dalam bentuk tabel. Menurut Hamalik dan Arsyad (2004: 4) bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat – alat bantu yang disebut media komunikasi. Pada siklus ini presentase aktivitas mengajar guru adalah 60%. Dengan keterangan ketuntasan tingkat penguasaan masih kurang.

Kegiatan belajar mengajar pada siklus II mengalami peningkatan, pada saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran, keadaan kelas lebih mendukung, karena pada awal kegiatan guru melakukan apersepsi dengan menunjukkan media pembelajaran yang mendapat respon siswa berupa media makanan kesukaan dan kereta data beserta media tabel. Suasana pembelajaran lebih afektif dan menyenangkan sudah mulai tercapai, hampir semua siswa merasa termotivasi dan antusias mengikuti pembelajaran. Dari hasil observasi memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa, pada siklus I persentase 60% menjadi 85% hingga 90% pada siklus II, sedangkan aktivitas guru dari 60% menjadi 80%.

Penguasaan materi penyajian data dengan menggunakan media grafis pada siklus ini menunjukkan peningkatan lebih signifikan dengan harapan peneliti. Hal ini terbukti bahwa meningkatkan pembelajaran penyajian data dengan media grafis dapat dikatakan berhasil. Siswa belajar menyenangkan, tidak merasa bosan dan jenuh dengan soal serta hasil data dicapai diatas rata – rata nilai KKM yaitu pada siklus I dengan rata – rata 78 menjadi 87,8 – 89,7 pada siklus berikutnya atau pada siklus 2 dengan persentase ketuntasan belajar mencapai diatas 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. Dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad azhar, 2007 . *Media pembelajaran*. Jakarta: Grafindo pustaka
- Baharudin, H. dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: AR-Ruzz Media Group

- Djamarah, dkk. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dr. Arief S. Sadiman, M.Sc., Drs. R. Rahardjo, M.Sc. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Dr. Gatot Muhsetyo, M.Sc, dkk. 2005. Modul PGSD 4404. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta
- Dr. Nana Sudjana, Drs. Ahmad Rivai. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Drs. H. Baharuddin, M. Pd. I, Esa Nur Wahyuni, M. Pd. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media Grup
- Fathurrohman, Pupuh. Dkk. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Jakarta: Refika Aditama
- Haryanto. 2007. *Seri Pedoman Materi Matematika*. Solo: Esis
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran matematika di SD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Karim, Muchtar A. dkk. 1996. *Pendidikan Matematika 1*. Malang: Depdikbud
- Mimin Haryati. 2007. *Model dan Teknik Penilaian*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Mulyani Sumantri, Nana Sayodih. 2005. Modul MKDK 4302. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta
- Pitajeng. 2006. *Pembelajaran matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas
- Rosdakarya. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja
- Sadiman, Arif S. dkk. 2007. *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Radja Grafindo Persada
- Sa'dijah, Cholis. 1998. *Pendidikan Matematika 11*. Malang: Depdikbud
- Slamet. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sudjana, Nana. dkk. 2007. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Tim penyusun. 2002. *Kamus Besar Indonesia Edisi Ke Tiga*. Jakarta: Balai Pustaka