

PENGARUH PENGGUNAAN SOAL CERITA MATEMATIKA DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA YANG BERMOTIVASI BELAJAR TINGGI DAN RENDAH (EKSPERIMEN PADA SMP SWASTA PANCORAN MAS DEPOK)

Erwin Effendy

erwin.effendy@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1. pengaruh soal cerita matematika terhadap hasil belajar matematika, 2. pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, dan 3. Pengaruh interaktif soal cerita matematika dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini, menggunakan metode eksperimen, teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling yang berjumlah 60 siswa dari seluruh siswa kelas VII di SMP Swasta Pancoran Mas Depok. Pengumpulan data dilaksanakan dengan angket dan eksperimen langsung dikelas pada bulan Oktober 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1). Terdapat pengaruh yang signifikan soal cerita matematika terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dibuktikan dengan $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dengan $F_{\text{hitung}} 31,258$. (2). Terdapat pengaruh Motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dibuktikan $\text{sig } 0,029 < 0,05$ dan $F_{\text{hitung}} 5,001$ dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. (3). Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan soal cerita matematika dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dibuktikan nilai $\text{sig } 0,099 > 0,05$ dan $F_{\text{hitung}} 2,813$.

Kata kunci: Soal cerita matematika, Motivasi Belajar, Hasil belajar matematika.

PENDAHULUAN

Kurikulum adalah salah satu aspek yang membuat kemajuan pendidikan, apabila kurikulum pendidikan suatu bangsa terus berganti-ganti maka pendidikan Indonesia akan sulit untuk bersaing dengan negara lain karena gurunya terus belajar memahami kurikulum yang di buat pemerintah tanpa memikirkan pemahaman yang dicapai siswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan ilmu dan teknologi yaitu melalui pemahaman berbagai macam ilmu pengetahuan secara interdisipliner. Matematika merupakan ilmu dasar yang sangat dibutuhkan dalam mempelajari disiplin ilmu lainnya. Dengan menguasai matematika secara baik, maka siswa dapat mempelajari disiplin ilmu lain yang diminatinya secara baik pula. Secara nyata matematika sangat diperlukan dalam kehidupan manusia baik dalam kehidupan sehari - hari maupun ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, agar tidak ketinggalan dalam memasuki abad

globalisasi, peningkatan sumber daya manusia Indonesia sangat diperlukan.

Salah satu usaha peningkatan sumber daya manusia Indonesia, pemerintah telah menetapkan tujuan pendidikan nasional yang dituangkan dalam ketetapan MPR No. II/MPR/1993 yaitu untuk meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, meningkatkan kecerdasan, meningkatkan keterampilan, mempertinggi budi pekerti luhur, memperkuat kepribadian dan mempertebal semangat kebangsaan dan cinta tanah air, agar dapat menumbuhkan manusia-manusia pembangunan yang dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.

Untuk memenuhi tujuan pendidikan nasional tersebut, telah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah. Usaha tersebut antara lain adalah pencaanangan wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun dan peningkatan kualitas proses belajar

mengajar (PBM). Progam Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 tahun dicanangkan oleh Pemerintah pada Peringatan Hari Pendidikan Nasional, tanggal 2 Mei 1994.

Menurut Herman Hudoyo (1988:74), ada empat faktor yang mempengaruhi terjadinya PBM matematika yaitu peserta didik, pengajar, prasarana dan sarana serta penilaian. Berdasarkan pendapat tersebut, jelaslah bahwa penilaian hasil belajar matematika merupakan aspek yang tidak dapat ditinggalkan dalam peningkatan kualitas PBM matematika. Kegiatan penilaian hasil belajar matematika siswa tidak terlepas dari kegiatan pembuatan soalnya. Soal matematika sebagai alat untuk menilai hasil belajar matematika siswa, disamping faktor-faktor lain. Soal matematika yang baik, dapat menggambarkan tingkat hasil belajar matematika siswa dengan baik.

Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan (Dinas, 2003) menyampaikan berbagai permasalahan umum dalam pelaksanaan kurikulum matematika SD diantaranya : anak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, pengerjaan hitung campuran dalam urutan pengerjaannya, keterkaitan suatu langkah dengan langkah yang lainnya dan kurangnya guru dalam membina kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah yang menghubungkan antar topik matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Bagi sebagian siswa, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan memusingkan, terutama jika menghadapi pembelajaran mengenai soal cerita. Soal cerita dalam matematika biasanya berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Banyak siswa sulit untuk memahami dan menyelesaikan soal tersebut, meskipun materi sebelumnya telah mampu dikuasai. Kesulitan yang dialami oleh siswa dalam mempelajari soal cerita tidak hanya di jenjang pendidikan Sekolah Dasar tetapi juga ditemukan di jenjang pendidikan Sekolah Lanjutan. Hal ini tentunya akan membawa dampak negatif bagi keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika sehingga dapat menghambat keberhasilan

siswa dalam menguasai mata pelajaran tersebut.

Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan juga terlihat pada siswa kelas VI SMP Setia Negara Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, didapat bahwa rata-rata nilai akhir ujian matematika mereka pada semester ganjil adalah 6,5. Dilihat dari aktivitas belajar siswa, mereka tergolong rendah dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Mereka lebih senang bercanda atau berbicara ketika guru sedang memberikan materi. Hal ini diduga akibat kurang beragamnya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan sehingga siswa terlihat pasif. Selama ini guru hanya menggunakan satu metode konvensional dalam mengajar, sehingga siswa merasa bosan.

Sampai saat ini, para guru dalam membuat soal berdasarkan klasifikasi tujuan instruksional dari Benyamin S. Bloom dalam WS. Winkel (1989), dimana taksonominya terdiri dari tiga ranah yaitu : ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Dalam pembuatan soal digunakan ranah kognitif yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisa, sintesa dan evaluasi. Akan tetapi karena soal yang dibuat adalah untuk anak SMP, maka pada umumnya para guru membuat soal maksimal pada tingkat penerapan atau aplikasi. Untuk meningkatkan aktivitas belajar, membentuk daya nalar dan logika siswa maka pembuatan soal cerita matematika dengan pendekatan taksonomi SOLO, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika mereka. Hal ini pula akan menciptakan kesempatan belajar yang lebih baik bagi siswa. Selain itu, akan mengoptimalkan partisipasi belajar siswa sehingga aktivitas belajar akan meningkat.

Berkaitan dengan kualitas hasil belajar, John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:3) mengklasifikasikan hasil belajar yang dapat diamati. Klasifikasinya dinamakan taksonomi SOLO (*Structured of the Observed Learning Outcome*) yang artinya taksonomi yang tersusun dari pengamatan hasil belajar.

Memberikan tes soal cerita matematika dengan pendekatan taksonomi SOLO akan mendapatkan respon siswa dari suatu pertanyaan yang diajukan, dapat diklasifikasikan menjadi respon unistruktural, respon multistruktural, respon relasional dan respon abstrak diperluas.

Format yang digunakan untuk menyusun soal adalah menggunakan format yang diperkenalkan oleh Cureton dalam Sunardi (1995:17). Soal dalam format tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu bagian stem dan bagian item tes. Stem adalah situasi masalah yang terdiri dari suatu paragraf yang mendeskripsikan tentang masalah. Paragraf itu mungkin berupa paragraf bacaan atau mungkin tabel bacaan. Masing-masing paragraf memuat informasi yang dapat dipertimbangkan mengenai situasi masalah. Pada pembahasan ini, stem mendeskripsikan soal cerita matematika, baik soal cerita matematika non-rutin aplikasi maupun soal cerita non-rutin non aplikasi.

Item tes adalah serangkaian struktur pertanyaan yang dapat dijawab dengan menggunakan referensi pada stem. Masing-masing pertanyaan dari item tes berdiri sendiri. Artinya satu pertanyaan dengan pertanyaan lain harus bebas atau tidak bergantung. Dan setiap pertanyaan harus memcerminkan level SOLO.

Dengan memadukan pendekatan taksonomi SOLO dan format yang terdiri dari bagian stem dan bagian item tes, maka dapat dirancang item sedemikian sehingga dari setiap item respon benar untuk suatu pertanyaan akan menandai kemampuan merespon informasi dari stem minimal pada level yang dicerminkan oleh level SOLO suatu pertanyaan.

Untuk mengetahui apakah respon siswa terhadap pertanyaan atau soal yang dibuat dapat diklasifikasikan sesuai dengan cara bagaimana pertanyaan disusun, maka perlu diujicobakan.

Deskripsi Hasil Belajar Matematika

Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh hasil yaitu perubahan-perubahan dalam

interaktif aktif dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan yang bersifat konstan atau tetap.

Pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektifitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.

Pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran adalah pendidik (baik perorangan maupun kelompok) serta peserta didik (baik perorangan, kelompok, dan/atau komunitas) yang berinteraktif edukatif antara satu dengan yang lainnya. Isi kegiatan adalah materi (bahan) belajar yang bersumber dari kurikulum suatu program pendidikan. Proses kegiatan belajar adalah langkah-langkah atau tahapan yang dilalui pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran.

Pembelajaran matematika adalah proses interaktif antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada mata pelajaran matematika di lingkungan sekolah. Belajar matematika adalah belajar mengenai hubungan, pola, bentuk, dan struktur (Herman Hudoyo, 1988:68). Ini berarti bahwa matematika bersifat abstrak, yang berhubungan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran yang deduktif. Untuk menumbuhkan minat belajar matematika pada siswa, mereka sebaiknya diberikan pengertian tentang manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, apabila cara penyampaiannya dapat dikemas secara variatif. Salah satunya dengan memilih metode pembelajaran yang tepat, memotivasi peserta didik serta suasana kelas yang mendukung terciptanya hubungan timbal balik antara guru dengan siswa.

Hasil belajar adalah bukti kemampuan seseorang dalam berusaha untuk mendapatkan pengetahuan yaitu perubahan-perubahan yang positif dalam interaktif aktif dengan lingkungannya. Jadi,

hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah bukti kemampuan seorang siswa sebagai indikator tingkat ketercapaian tujuan belajar matematika dalam mendapatkan pengetahuan yaitu perubahan-perubahan yang positif dalam interaktif aktif dengan lingkungannya dan sumber belajar pada mata pelajaran matematika dilingkungan sekolah, serta lebih spesifik pada penguasaan struktur kognitif berupa fakta-fakta, konsep-konsep dan generalisasi setelah mendapatkan pengalaman belajar di bidang matematika.

Motivasi

Pengertian Motif dan Motivasi

Seorang siswa tekun mempelajari buku sampai malam, tidak menghiraukan lelah dan kantuknya. Jika kita perhatikan si siswa itu, timbul pertanyaan pada diri kita : Mengapa dia lakukan seperti itu ? atau dengan kata lain : Apakah yang mendorong dia untuk berbuat demikian? Atau : Apakah motif dia itu?

Dari contoh di atas jelas bahwa yang dimaksud dengan motif ialah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu. Apa saja yang diperbuat manusia ; yang penting maupun kurang penting, yang berbahaya maupun yang tidak mengandung resiko, selalu ada motivasinya.

Dalam soal belajar, motivasi itu sangat penting. Motivasi adalah syarat mutlak untuk belajar. Di sekolah seringkali terdapat anak yang malas, tidak menyenangkan, suka membolos, dan sebagainya. Dalam hal demikian berarti bahwa guru tidak berhasil memberikan motivasi yang tepat untuk mendorong agar ia belajar dengan segenap tenaga dan pikirannya.

Banyak bakat anak tidak berkembang karena tidak diperolehnya motivasi yang tepat. Jika seseorang mendapat motivasi yang tepat, maka lepaslah tenaga yang luar biasa, sehingga tercapai hasil-hasil yang semua tidak terduga (Purwanto, 2002 : 60-61).

Motivasi ialah suatu proses untuk menggalakkan suatu tingkah laku supaya dapat mencapai matlumat-matlumat yang tertentu. Konsep motivasi memang susah dipahami kerana kesannya tidak dapat diketahui secara langsung. Seorang guru terpaksa melibatkan proses berbagai motif kelakuan seseorang yang diukur dari segi perubahan, keinginan, keperluan dan matlumatnya. (<http://ms.wikipedia.org/wiki/Motivasi>).

Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau menyelakan perasaan tidak suka itu (Sudirman, 2001:73).

Istilah "motif" dan "motivasi" keduanya sukar dibedakan secara tegas. Dijelaskan bahwa motif menunjukkan suatu dorongan yang timbul dari dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut mau bertindak melakukan sesuatu, sedangkan motivasi adalah "pendorongan" suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. (Purwanto, 2002:71).

Sesuatu organisme yang dimotivasi akan terjun dalam suatu aktivitas secara lebih giat dan lebih efisien dari pada yang tanpa dimotivasi. Motivasi hanya mempertanggungjawabkan penguatan aspek-aspek perilaku, dan bahwa mekanisme lainnya yaitu belajar dan kognisi berlaku untuk mengarahkan perilaku. (Taufiq, 1996:5).

Motivasi mengandung tiga komponen pokok, yaitu menggerakkan, mengarahkan dan menopangtingkah laku manusia ; 1) Menggerakkan berarti menimbulkan kekuatan pada individu, memimpin seseorang untuk bertindak dengan cara tertentu. Misalnya kekuatan dalam hal ingatan, respon-respon efektif dan kecenderungan mendapatkan kesenangan. 2) Mengarahkan atau menyalurkan tingkah laku. Dengan demikian ia menyediakan suatu orientasi tujuan. Tingkah laku individu diarahkan terhadap

sesuatu. 3) Untuk menjaga atau menopang tingkah laku, lingkungan sekitar harus menguatkan intensitas dan arah dorongan-dorongan serta kekuatan-kekuatan individu.

Motivasi dapat didefinisikan sebagai kekuatan-kekuatan yang kompleks, dorongan-dorongan, kebutuhan-kebutuhan, pernyataan-pernyataan, atau mekanisme-mekanisme lainnya yang memulai dan menjaga kegiatan-kegiatan yang diinginkan ke arah penciptaan tujuan-tujuan personal. (Purwanto, 2002 :72).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa motivasi adalah "pendorongan" suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu.

Motivasi Belajar

Waktu masih remaja, kita mempunyai kemampuan untuk belajar dan melihat kelalaian masa lalu. Ketika kita mulai mengikuti ajaran-ajaran keluarga, sekolah, dan lingkungan, motivasi kita di awal tahun berganti dari tujuan kita menyenangkan orang lain, dan sering kali keinginan kita untuk belajar penderitaan. (www.studygs.net/indon/motivasi.htm).

Bagaimana siswa bisa memotivasi diri sendiri dan bagaimana siswa dapat: 1) Mengakui rasa penemuan anda. 2) Bertanggung jawab pada pelajaranmu. 3) Menerima resiko dari belajar dengan kepercayaan, kemampuan, dan otonomi. 4) Mengakui bahwa "kegagalan" adalah sukses : belajar dari kegagalan adalah dengan jalan yang sama belajar apa. 5) Merayakan prestasi anda jika dapat mencapai tujuan anda.

Motivasi seorang siswa bermula dengan usahanya. Usahnya dipengaruhi oleh tekanan positif dan tekanan negatif yang dialami. Tekanan positif ini termasuklah keinginan mendapatkan penilaian atau peningkatan prestasi dalam belajar. Tekanan negatif

pula mungkin dalam bentuk ketidakpayaan menyempurnakan harapan, dan sasaran yang dikehendaki. Jadi memotivasi bukan sekadar mendorong atau bahkan memerintahkan seseorang melakukan sesuatu, melainkan sebuah seni yang melibatkan berbagai kemampuan dalam mengenali dan mengelola emosi diri sendiri dan orang lain. Paling tidak kita harus tahu bahwa seseorang melakukan sesuatu karena didorong oleh motivasinya.

Ada tiga jenis atau tingkatan motivasi seseorang, yaitu: 1) Motivasi pertama yang didasarkan atas ketakutan (*fear motivation*). Dia melakukan sesuatu karena takut jika tidak maka sesuatu yang buruk akan terjadi, misalnya siswa patuh pada gurunya karena takut dikenai sanksi jika melakukan kesalahan yang akan berakibat nilai akan jelek. 2) Motivasi kedua adalah karena ingin mencapai sesuatu (*achievement motivation*). Motivasi ini jauh lebih baik dari motivasi yang pertama, karena sudah ada tujuan di dalamnya. Siswa mau melakukan sesuatu atau belajar karena dia ingin mencapai suatu sasaran atau prestasi tertentu. 3) Motivasi yang ketiga adalah motivasi yang didorong oleh kekuatan dari dalam (*inner motivation*), yaitu karena didasarkan oleh misi atau tujuan hidupnya. Seseorang yang telah menemukan misi hidupnya bekerja berdasarkan nilai (*values*) yang diyakininya. Nilai-nilai itu bisa berupa rasa kasih (*love*) pada sesama atau ingin memiliki makna dalam menjalani hidupnya. Orang yang memiliki motivasi seperti ini biasanya memiliki visi yang jauh ke depan. Baginya belajar bukan sekadar untuk memperoleh sesuatu (harga diri, kebanggaan, prestasi) tetapi adalah proses belajar yang harus dilaluinya untuk mencapai misihidupnya. (<http://www.sinarharapan.co.id/ekonomi/mandiri/2002/01/4/man01.html>)

Untuk menjadi manajer pada diri sendiri yang efektif dan dapat memotivasi untuk mencapai sasaran, maka ada tiga hal yang harus dilakukan. 1) Pertama adalah membangkitkan *inner motivation* dari seorang siswa dengan menetapkan berbagai sasaran yang akan dicapai. Motivasi yang benar akan tumbuh dengan sendirinya ketika seseorang telah dapat melihat visi yang jauh lebih besar daripada sekedar pencapaian target. Sehingga setiap siswa dalam belajar dengan lebih efektif karena didorong oleh motivasi dari dalam dirinya. 2) Keduadua ketiga yang perlu dilakukan oleh seorang efektif adalah memberikan pujian yang tulus dan teguran yang tepat. Kita dapat membuat orang lain melakukan sesuatu secara efektif dengan cara memberikan pujian, dorongan dan kata-kata atau *gesture* yang positif. Dapat menempatkan ini sebagai prinsip pertama dan kedua dalam menangani manusia, yaitu: Jangan mengkritik, mencerna atau mengeluh, dan Berikan penghargaan yang jujur dan tulus.

Manusia pada prinsipnya tidak senang dikritik, dicemooh atau dicerca, tetapi sangat haus akan pujian dan apresiasi. Tetapi kritik atau teguran yang tepat seringkali justru diperlukan untuk membangun tim kerja yang kokoh dan handal. Yang penting dalam menegur orang lain adalah bukan pada apa yang kita sampaikan tetapi cara menyampaikannya.

Teguran yang tepat justru dapat menjadi motivasi dan menimbulkan reaksi yang positif. Ketika kebutuhan dasar (*to live*) seseorang terpenuhi, maka dia akan membutuhkan hal-hal yang memuaskan jiwanya (*to love*) seperti kepuasan kerja, penghargaan, respek, suasana kerja, dan hal-hal yang memuaskan hasratnya untuk berkembang (*to learn*), yaitu kesempatan untuk belajar dan mengembangkan dirinya, sehingga akhirnya orang belajar atau melakukan sesuatu karena nilai, ingin memiliki hidup yang bermakna dan dapat mewariskan sesuatu kepada yang dicintainya (*to leave a legacy*). (<http://www.sinarharapan.co.id/ekonomi/mandiri/2002/01/4/man01.htm>).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa motivasi belajar adalah " proses pendorongan" suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak atau melakukan sesuatu sehingga memperoleh hasil yaitu perubahan-perubahan dalam interaktif aktif dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan yang bersifat konstan atau tetap.

Soal Cerita Matematika

John L. Mark (1988) mengemukakan bahwa soal cerita adalah soal hitungan biasa yang dinyatakan secara lisan atau tulisan. Menyelesaikan soal cerita dapat menolong siswa meningkatkan kemampuan menganalisis dan menggunakan kemampuannya dalam situasi yang berbeda. Menyelesaikan soal cerita juga dapat membantu siswa belajar fakta yang biasanya berhubungan dengan masalah sehari-hari.

Dalam menyelesaikan soal cerita menurut Abdurrahman As'ari (2001), ada beberapa hal yang perlu dikuasai dengan mantap untuk dapat menyelesaikannya dengan baik, yaitu : 1) Kemampuan untuk membuat pemodelan matematis. 2) Penguasaan konsep dan prosedur matematika. 3) Penguasaan tentang berbagai strategi pemecahan masalah. 4) Kemampuan memverifikasi apakah penyelesaian yang diperoleh memang betul-betul penyelesaian yang diharapkan.

Selain itu dalam menyelesaikan soal cerita secara matematika diperlukan langkah-langkah tertentu. Langkah-langkah penyelesaian soal cerita menurut Tim Matematika Depdiknas adalah : 1) Membaca soal dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal tersebut. 2) Menulis kalimat matematika yang menyatakan hubungan-hubungan itu dalam bentuk operasi-operasi bilangan. 3) Menyelesaikan kalimat matematika tersebut. Artinya mencari bilangan-bilangan mana yang membuat kalimat matematika itu benar. 4) Bilangan tersebut pada langkah 3 digunakan untuk menginterpretasikan jawaban terhadap permasalahan yang

dihadapi siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita merupakan salahsatu kemampuan matematika.

MartuaManulang (2003:23) mengemukakan bahwa kemampuan matematis dikelompokkan menjadi : (1) kemampuan umum, (2) kemampuan numerik, (3) kemampuan penalaran (4) kemampuan keruangan dan (5) kemampuan pemahaman soal cerita.

Menurut Herman Hudoyo dan Akbar Sutawidjaja (1996/1997:58), suatu pertanyaan akan merupakan suatu masalah bagi seseorang jika orang itu tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. Pemecahan/penyelesaian masalah merupakan proses penerimaan tantangan dan kerja keras untuk menyelesaikan masalah tersebut. Jadi aspek penting dari makna masalah adalah bahwa penyelesaian yang diperoleh tidak dapat dikerjakan dengan prosedur rutin. Berpikir keras harus dilaksanakan untuk mendapatkan cara menyelesaikan masalah.

Sejalan dengan itu, Akbar Sutawidjaja, Gatot Muhsetyo, Mukhtar A. Karim dan Soewito (1991/1992:61) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses mengorganisasikan konsep dan keterampilan kedalam pola aplikasi baru untuk mencapai suatu tujuan. Ciri utama dari proses pemecahan masalah adalah berkaitan dengan masalah-masalah yang tidak rutin.

Menurut pendapat Swadener dalam Sunardi (1995:28) mengambil definisi masalah dari Webster's Dictionary (1983) sebagai berikut *''Anything required to be done or that requires the doing of something. Howefer, a ''problem '' is a situation ''*. Terjemahan bebasnya adalah sebagai berikut : Sesuatu yang perlu dikerjakan. Namun demikian '' masalah '' adalah situasi. Situasi yang dimaksudkan, dia menjelaskan sebagai berikut : *''What is clear is that problem situation is unfamiliar ; and the process (plan or algorithm) needed to obtain the '' solution '' is not immediately ''*

Terjemahan bebasnya adalah sebagai berikut : Apa yang jelas dalam '' situasi masalah '' adalah sesuatu yang diinginkan (tidak diketahui), situasi yang belum dikenal dan proses (perencanaan atau algoritma) yang dibutuhkan untuk mendapatkan jawaban tidak segera diketahui.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, yang dimaksudkan dengan pemecahan masalah matematika adalah proses mengorganisasikan konsep dan keterampilan ke dalam pola aplikasi baru untuk mencapai suatu tujuan. Keberadaan soal cerita merupakan sesuatu yang menunjang dari proses pemecahan masalah, karena pola penyelesaian soal cerita sangat berbeda dengan penerapan pola yang biasa dikerjakan untuk mencapai suatu tujuan yang pernah dilakukan. Jadi, soal cerita matematika adalah suatu soal matematika yang disusun dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan dapat diselesaikan secara matematika.

Menurut pendapat Holmes dalam Sunardi (1995:29), menyatakan bahwa masalah matematika diklasifikasikan menjadi masalah rutin dan non rutin, serta aplikasi dan non aplikasi. Masalah matematika non-rutin aplikasi adalah masalah yang penyelesaiannya menuntut perencanaan dengan mengaitkan dunia nyata/kehidupan sehari-hari atau ilmu pengetahuan alam/sosial, sedangkan masalah matematika non-rutin non aplikasi adalah masalah matematika yang berkaitan murni tentang hubungan matematis, misalnya : bentuk, pola dan logika yang penyelesaiannya menuntut suatu perencanaan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dalam penelitian ini, masalah matematika diaplikasikan ke dalam soal cerita, baik soal cerita non rutin aplikasi maupun soal cerita non rutin nonaplikasi.

Taksonomi Bloom

Benyamin S. Bloom bersama rekan-rekannya yang berpikir sehaluandalam W.S. Winkel (1991:149) menjadi kelompok pelopor dalam menyumbangkan suatu klasifikasi tujuan instruksional (*educational*

objectives). Pada tahun 1964, terbitlah karya "Taxonomy of Educational Objectives, Affective Domain". Pada tahun 1967 E. Simpson mengembangkan taksonomi ini di bidang psikomotorik (*psychomotor domain*) dan pada tahun 1972 oleh A. Harrow.

Adapun taksonomi atau klasifikasinya adalah sebagai berikut : a. Ranah kognitif (*cognitive domain*) menurut taksonomi Bloom dan kawan-kawan (1964) :1) Pengetahuan (*knowledge*). 2) Pemahaman (*comprehension*). 3) Penerapan (*application*). 4) Analisa (*analysis*). 5) Sintesa (*synthesis*). 6) Evaluasi (*evaluation*) b. Ranah afektif (*affective domain*) menurut taksonomi Kratwohl, Bloom dan kawan-kawan (1964) :1) Penerimaan (*receiving*). 2) Partisipasi (*responding*). 3) Penilaian/penentuan sikap (*valuing*). 4) Organisasi (*organization*). 5) Pembentukan pola hidup (*characterization by a value or value complex*) c. Ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*) menurut klasifikasi Simpson (1967) :1) Persepsi (*perception*). 2) Kesiapan (*set*) 3) Gerakan terbimbing (*guided response*). 4) Gerakan yang terbiasa (*mechanical response*) 5) Gerakan yang kompleks (*complex response*) 6) Penyesuaian pola gerakan (*adjustment*) 7) Kreativitas (*creativity*)

Taksonomi tujuan-tujuan dari Bloom ini disebut dengan "Taksonomi Bloom" dapat menjelaskan tentang kualitas hasil pendidikan. Tujuan langsung pendidikan adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Peningkatan ini tidak sekedar meningkatkan belaka, tetapi peningkatan yang hasilnya dapat dipergunakan meningkatkan taraf hidupnya sebagai pribadi, pekerja, profesional, warga masyarakat, warga negara, dan sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa.

Hasil pendidikan diberikan kepada lingkungan dan diterima oleh lingkungan, sebagai masukan yang digunakan sesuai kepentingannya. Dapat ditegaskan bahwa belajar adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk meningkatkan taraf hidupnya sebagai pribadi, sebagai

masyarakat, maupun sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa.

Taksonomi SOLO

Menurut W.S. Winkel (1991:3), belajar dan mengajar adalah dua hal yang berbeda, akan tetapi keduanya saling berkaitan. Disamping faktor-faktor lain, mengajar akan efektif bila kemampuan berpikir anak diperhatikan dan karena itu perhatian ditujukan kepada kesiapan struktur kognitif siswa. Adapun struktur kognitif mengacu kepada organisasi pengetahuan/pengalaman yang telah dikuasai seorang siswa yang memungkinkan siswa itu dapat menangkap ide - ide atau konsep - konsep baru.

Kenyataan menunjukkan bahwa perkembangan intelektual siswa berlangsung secara kualitatif, dimana pertumbuhan dan perkembangan intelektual siswa pada umumnya tidak sama, justru setiap anak tumbuh dan berkembang menurut potensinya dan caranya sendiri-sendiri. Walaupun perkembangan tersebut nampak, akan tetapi perlu diarahkan, sebab perkembangan tersebut dapat dibantu atau terhalang oleh keadaan lingkungan.

Gagne, Ausebel dan Collis dalam Herman Hudoyo (1979:127) menyarankan bahwa kesiapan merupakan variabel yang penting didalam situasi belajar, tetapi kita tidak bisa menantikan kesiapan itu timbul dengan sendirinya. Suatu program aktif untuk membantu pengembangan kesiapan, tidak boleh diabaikan bahkan dipandang sangat perlu.

Secara sederhana, kemampuan kognitif dapat diartikan sebagai suatu proses berpikir di dalam diri seseorang yang tidak dapat langsung terlihat dari luar. Hal ini sesuai dengan pendapat Winkel (1989:84) bahwa kemampuan kognitif merupakan kegiatan mental yang sedang belajar tidak dapat diketahui secara langsung tanpa orang itu menampakkan kegiatan yang merupakan fenomena belajar.

Kemampuan kognitif yang dapat dilihat adalah tingkah laku sebagai akibat dari terjadinya proses berpikir pada diri seseorang. Dari tingkah laku yang tampak itu dapat ditarik kesimpulan mengenai kemampuan kognitifnya. Kita tidak dapat

melihat secara langsung proses berpikir yang sedang terjadi pada diri seorang siswa yang dihadapkan pada sejumlah pertanyaan, akan tetapi kita dapat mengetahui kemampuan kognitifnya dari jenis kualitas jawaban yang diberikan.

Teori perkembangan intelektual anak yang sampai sekarang banyak diikuti adalah teori perkembangan intelektual yang dikemukakan oleh Jean Piaget. Jean Piaget dalam Ratna Dahar Willis (1988:56) mengidentifikasi empat tahap dasar perkembangan struktur intelektual, yaitu : periode sensori motor, periode pra operasional, periode operasi konkret dan periode operasi formal.

Piaget berasumsi bahwa tingkat perkembangan itu stabil dan tanpa balik, artinya respon siswa terhadap tugas-tugas yang sejenis atau setingkat akan sama. Selanjutnya apabila dia berada pada suatu tingkat, dia tidak akan kembali ke tingkat sebelumnya. Dengan demikian tingkat perkembangan siswa dapat diketahui dari responnya terhadap suatu tugas.

Menurut pengamatan John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:18), ada penyimpangan dari asumsi Jean Piaget tersebut, terutama di dalam kelas. Misalnya seorang anak responnya bervariasi terhadap tugas-tugas yang sejenis. Suatu saat seorang anak menunjukkan tingkat yang lebih tinggi, tetapi di saat lain menunjukkan tingkat yang lebih rendah. Biggs dan Collis beranggapan bahwa hal ini bukanlah sekedar pengecualian tetapi memang begitu sifat alami perkembangan intelektual anak.

John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:25), menyatakan bahwa level respon seorang siswa berbeda antara suatu konsep dengan konsep lainnya. Perbedaan tersebut tidak akan melebihi tingkat perkembangan kognitif siswa usia 7 – 11 tahun, secara teoritis dalam taksonomi SOLO optimalnya adalah pada tingkat multistruktural.

Jika membandingkan jawaban terhadap suatu pertanyaan antara siswa berusia 7 – 11 tahun dengan siswa yang berusia 18 tahun, hasilnya mungkin tidak sama, bisa jadi siswa yang berusia 18 tahun dengan cara berpikir yang lebih maju dapat mencapai tingkat abstrak diperluas. Namun demikian tidaklah mustahil, dapat terjadi

siswa berusia 18 tahunpun akan memberikan jawaban yang setaraf dengan siswa seusia 7 – 11 tahun, apabila anatara lain tidak dikuasainya materi pelajaran.

Menurut John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:22-23), pendekatan kognitif yang dikembangkannya adalah memandang manusia dalam eksistensinya sebagai subjek yang secara bebas dan aktif dapat mengolah, mengkoordinasi, mengkomposisi stimuli atau informasi yang masuk, sehingga dapat memahami maknanya. Biggs dan Collis menganggap bahwa klasifikasi yang diberikan oleh Jean Piaget bersifat hipotesis. Mereka menyebutnya HCS (Hypothetical Cognitive Structure) dan hal ini tidak bisa diukur langsung serta bersifat tetap. Di lain pihak, respon nyata dari seorang siswa terhadap suatu tugas dapat sangat berbeda dari tingkatnya dalam HCS. Biggs dan Collis membuat klasifikasi respon nyata anak – anak. Klasifikasinya dinamakan taksonomi SOLO, yaitu struktur hasil belajar yang diamati. Taksonomi SOLO dengan resmi diperkenalkan pada tahun 1982 dalam bukunya *Evaluating the Quality of Learning : The SOLO Taxonomy*.

John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:23), menyatakan hubungan antara HCS dan taksonomi SOLO. Dia menggambarkan HCS ibarat IQ dan taksonomi SOLO ibarat kemampuan siswa pada suatu tugas. Disamping itu, mereka juga menyatakan HCS sebagai kompetensi dan taksonomi SOLO sebagai performansi. Jadi, HCS lebih bersifat stabil sedangkan taksonomi SOLO bisa berubah-ubah sesuai dengan pengaruh situasi mental, seperti : motivasi, minat, emosi dan situasi lingkungan fisik.

John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:24), menyatakan sebagai berikut : *“Two phenomena are identified as determining the level of student’s response, namely, the mode of functioning and a series of levels which describe the growth within each mode. The mode of functioning is closely related to Piaget’s stages of cognitive development, i.e : Sensori motor (4 months – 2 years), Ikonik (I) (2 – 6 years) , Concrete Symbolic (C,S) (7 – 15 years), Formal Operation (F I) (16 + years), Formal Operation (F2) (age parameters not*

clear). *The lower age bound is probably the earliest at which such behavior can be recognized in a person. Associated with each of the modes are a series of level. These levels are repeated for each mode of functioning and their descriptors are Unistructural, Multistructural, Relational and Extended Abstrac.*”

Terjemahan bebasnya adalah sebagai berikut : “Dua fenomena diidentifikasi sebagai penentu tingkat respon siswa mode fungsi (*mode of functioning*) dan rangkaian tingkat yang mendeskripsikan pertumbuhan dalam setiap mode atau disebut siklus belajar (*learning cycles*). Mode fungsi dari taksonomi SOLO mirip dengan tingkat perkembangan dari Piaget. Mode fungsi ini terdiri dari Sensoro motor (4 bln – 2 thn), Ikonik (2 – 6 thn), Simbolik konkrit (7 – 15 thn), Operasi I (mulai 16 thn), dan operasi formal 2 (parameter umur tidak jelas). Siklus belajar itu terdiri dari Prestruktural, Unistruktural, Multistruktural, Relasional dan Abstrak diperluas”.

John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:216), menjelaskan sifat elemen-elemen dan jenis operasi yang tersedia dalam setiap tahap dari empat tahap pertama mode fungsi sebagai berikut :1) Sensori motor ; elemen-elemennya adalah objek-objek dalam lingkungan fisik yang dapat segera dijangkau, dan operasinya meliputi manajemen dan koordinasi respon motorik kaitannya dengan objek-objek tersebut. 2) Ikonik ; elemen-elemennya adalah objek-objek kejadian. Elemen-elemen ini menjadilebih berarti dan operasinya meliputi manipulasi elemen-elemen dalam oral komunikasi. 3) Simbolik konkrit ; elemen-elemennya meliputi konsep-konsep dan operasi- operasi, logika. Misalnya pengklasifikasian dan ekivalensi. Elemen-elemen dan manipulasinya terkait secara langsung dengan benda nyata. 4) Formal ; elemen-elemennya adalah konsep abstrak dan proposisi-proposisi, serta operasinya mengenai hubungan aktual dan deduksi antara elemen-elemen tersebut. Elemen-elemen dan operasi yang dibutuhkan bukan merupakan benda-benda nyata.

John B. Biggs dan Kevin F. Collis (1982:24-25), menyatakan struktur respon siswa yang tampak pada setiap tahap

menggunakan ketepatan elemen-elemen dan operasi-operasi, serta meningkat kompleksitasnya. Hal ini menjadi dasar penyusunan formulasi siklus belajar taksonomi SOLO.

Gambaran dari masing-masing tahap siklus belajar tersebut adalah sebagai berikut : a. Prestruktural ; ciri-cirinya adalah menolak untuk memberi jawaban, menjawab secara cepat atas dasar pengamatan dan emosi tanpa dasar yang logis dan mengulangi pertanyaan. b. Unistruktural ; ciri-cirinya adalah dapat menarik kesimpulan berdasarkan satu data yang cocok secara konkrit. c. Multistruktural ; ciri-cirinya adalah dapat menarik kesimpulan berdasarkan dua data atau lebih, maupun berdasarkan konsep yang cocok, yang berdiri sendiri atau terpisah. d. Relasional ; ciri-cirinya adalah dapat berpikir secara induktif, dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau konsep yang cocok serta melihat dan mengadakan hubungan- hubungan antar data atau konsep tersebut. e. Abstrak diperluas ; ciri-cirinya adalah dapat berpikir secara induktif dan deduktif, dapat mengadakan atau melihat hubungan-hubungan, membuat hipotesis, menarik kesimpulan dan menerapkannya pada situasi lain.

Untuk penyusunan dan penulisan pertanyaan yang mencerminkan level SOLO diperlukan suatu kriteria. Kriteria tersebut disusun berdasarkan deskripsi struktur respon taksonomi SOLO seperti diatas. Menurut Sunardi (1995:23) tahap-tahap membuat soal cerita matematika dengan pendekatan taksonomi SOLO adalah sebagai berikut: a. Menemukan kriteria untuk menyusun pertanyaan: b. Soal harus dalam bentuk soal cerita matematika c. Soal harus mencerminkan level SOLO. d. Menentukan format soal e. Menyusun stem soal, Menyusun butir pertanyaan yang mencerminkan level SOLO.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yaitu dengan memberikan jenis perlakuan yang berbeda pada dua kelompok belajar siswa. Satu kelompok dijadikan sebagai kelompok eksperimen, yaitu kelompok siswa yang diberikan materi soal cerita matematika

dengan pendekatan taksonomi SOLO, sedangkan kelompok yang satu lagi sebagai kelompok kontrol yaitu kelompok siswa yang diberikan soal cerita matematika dengan taksonomi Bloom.

Dari masing-masing kelompok kemudian dibagi ke dalam siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Penelitian ini mengandung 2 validitas, yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal terkait dengan tingkat pengaruh perlakuan (treatment) atribut yang ada terhadap hasil belajar matematika siswa, yang didasarkan atas ketepatan prosedur dan data yang dikumpulkan serta penarikan kesimpulan. Sedangkan validitas eksternal terkait dengan dapat tidaknya hasil penelitian ini untuk digeneralisasikan pada subjek lain yang tidak memiliki kondisi dan karakteristik sama. Agar tujuan tersebut tercapai, maka dalam penelitian ini dilakukan pengontrolan pengaruh variabel-variabel ekstra sebagai berikut : a. Pengaruh variabel sejarah, dikontrol dengan pemberian materi pelajaran yang sama, dalam jangka waktu yang sama dan oleh guru yang sama. b. Pengaruh variabel kematangan, dikontrol dengan cara proses treatment dalam variable internal waktu yang tidak terlalu lama. Dengan demikian diharapkan mereka memiliki kesempatan perubahan mental maupun fisik yang sama pula. c. Pengaruh variabel pretesting, dikontrol dengan jalan tidak memberikan pretest pada kedua kelompok sampel. Hal ini dilakukan agar pengalaman pretest tersebut tidak mempengaruhi penampilan subjek selama proses perlakuan. d. Pengaruh variabel instrument, dikontrol dengan pemberian test yang sama pada kelompok eksperimen dan kontrol. e. Pengaruh variabel mortalitas, dikontrol dengan pemberian perlakuan yang sama pada siswa lain yang tidak menjadi anggota sampel, sehingga jika terjadi mortalitas dapat secepatnya diganti dengan siswa lain yang setara. f. Pengaruh interaksi antar subjek, dikontrol dengan tidak memberitahukan, bahwa sedang dilakukan proses penelitian dan memberikan kegiatan proses pembelajaran yang berbeda.

Sebagai usaha mengontrol validitas eksternal dilakukan sebagai berikut :a.

Interaksi hasil belajar dengan taksonomi SOLO dan taksonomi Bloom serta motivasi belajar, dikontrol dengan pengambilan kelas eksperimen dan kontrol seimbang. Hal ini dilakukan agar kondisi awal pada kedua kelas diasumsikan sama. Kemudian kedua kelas percobaan diberi perlakuan yang berbeda. b. Pengaturan penelitian reaktif, dikontrol dengan : 1) Suasana perlakuan tidak artificial sehingga tidak merasa sedang diteliti. 2) Subjek tidak diberikan informasi bahwa sedang diteliti. 3) Perlakuan untuk semua siswa dalam satu kelas belajar sama baik yang dijadikan sampel maupun yang tidak dijadikan sampel. 4) Guru diusahakan hanya satu orang untuk kedua kelas eksperimen.

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka dalam menganalisis data yang diperoleh, penulis mengikuti teknik analisa: ANOVA dua arah dengan desain treatment by level. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan disain factorial2 x 2 sebagai berikut :

Tabel1. Motivasi Belajar Tinggi dengan Taksonomi

Motivasi Belajar Siswa	Evaluasi Pendidikan	
	Taksonomi SOLO	Taksonomi Bloom
	A1	A2
Tinggi B1	A1B1	A2B1
Rendah B2	A1B2	A2B2

A1B1 : Motivasi belajar tinggi dengan Taksonomi SOLO

A1B2 : Motivasi belajar tinggi dengan Taksonomi Bloom

A2B1 : Motivasi belajar rendah dengan Taksonomi SOLO

A2B2 : Motivasi belajar rendah dengan Taksonomi Bloom

HASIL

Tabel 2. Tests of Between-Subjects Effects

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: HBM

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	533,333 ^a	3	177,778	13,024	,000
Intercept	13380,267	1	13380,267	980,239	,000
PENDEKATAN_TAKSONOMI	426,667	1	426,667	31,258	,000
MOTIVASI	68,267	1	68,267	5,001	,029
PENDEKATAN_TAKSONOMI * MOTIVASI	38,400	1	38,400	2,813	,099
Error	764,400	56	13,650		
Total	14678,000	60			
Corrected Total	1297,733	59			

a. R Squared = ,411 (Adjusted R Squared = ,379)

Dari hasil analisis data diatas dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran soal cerita matematika terhadap hasil belajar matematika. Hal ini ditandai dengan nilai sig untuk pembelajaran soal cerita pendekatan taksonomi 0,000 < 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran soal cerita matematika terhadap hasil belajar matematika. Hal ini didukung oleh perolehan rerata skor hasil belajar matematika dengan pembelajaran soal cerita Pendekatan Taksonomi Solo 17,60 yang lebih tinggi dari hasil belajar matematika dengan pembelajaran soal cerita Pendekatan Taksonomi Bloom 12,27. Fenomena ini menunjukkan hasil belajar matematika akan meningkat bila siswa diajar dengan pembelajaran soal cerita pendekatan taksonomi Solo. Penggunaan pendekatan taksonomi

Solo dapat meningkatkan hasil belajar Matematika karena dengan penggunaan metode ini siswa menjadi lebih tertantang untuk mengeksplorasi materi, mengerjakan soal secara-secara bertahap, lebih kreatif, menyenangkan dan tidak membosankan. Hal ini karena pendekatan taksonomi Solo menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran siswa dalam metode ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. pendekatan taksonomi Solo merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

2. Terdapat pengaruh Motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika.

Hal ini ditandai dengan nilai sig untuk Motivasi belajar $0,029 < 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh Motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Hal ini didukung oleh perolehan rerata skor hasil belajar matematika dengan Motivasi belajar tinggi 16,00 yang lebih tinggi dari motivasi belajar rendah 13,37. Fenomena ini menunjukkan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi menimbulkan dorongan yang kuat dari dalam diri untuk berkompetensi sehingga membuat siswa lebih percaya diri dalam menjawab soal, belajar lebih senang karena tidak ada unsur paksaan, kesadaran tinggi lebih besar dan merasa bertanggung jawab. Sejalan dengan pendapat Menurut Mc Clelland dalam buku Sukartini, motivasi berhasil adalah dimana seseorang cenderung berjuang untuk mencapai sukses atau memilih suatu kegiatan yang berorientasi untuk tujuan sukses atau gagal. Dengan demikian motivasi berhasil itu bersumber dari dalam diri individu dan bukan dari diri orang lain sehingga dapat tercapai suatu keberhasilan dalam belajar maka dengan demikian motivasi berhasil sangat penting peranannya dalam pencapaian suatu keberhasilan karena tercapai suatu keberhasilan seseorang disebabkan adanya motivasi dari diri sendiri sehingga tercapai hasil belajar yang baik (Sukartini, 2007:143).

3. Tidak terdapat pengaruh interaktif metode belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Hal ini ditandai dengan nilai sig untuk pendekatan taksonomi dan motivasi belajar $0,099 > 0,05$ dan $F_{hitung} 2,813 < F_{tabel} 2,78$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh interaktif pembelajaran soal cerita matematika dengan pendekatan taksonomi dan motivasi belajar

terhadap hasil belajar matematika. Karena Keberhasilan seorang siswa/peserta didik dalam pencapaian nilai hasil dalam pembelajaran program mata pelajaran di kelas dipengaruhi oleh faktor motivasi internal pada diri siswa dan juga di penagruhi faktor eksternal motivasi maupun komponen pendidikan. Sikap sebagai salah satu dari bentuk/perwujudan tingkah laku yang muncul akibat faktor internal dan eksternal motivasi seperti menurut Purwanto dalam bukunya yang berjudul Psikologi Pendidikan menyatakan: Sikap adalah suatu perbuatan atau tingkah laku sebagai reaksi/respon terhadap suatu rangsangan/stimulus yang disertai dengan pendirian dan atau perasaan orang itu (Purwanto, 2004:84).

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengujian hipotesis penelitian dan analisis pengolahan data pada bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan soal cerita matematika terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dibuktikan dengan sig $0,000 < 0,05$ dengan $F_{hitung} 31,258$.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan Motivasi belajar terhadap hasil belajar matematikahaltersebutdibuktikan dengan sig $0,029 < 0,05$ dan $F_{hitung} 5,001$
3. Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan soal cerita matematika dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dibuktikan nilai sig $0,099 > 0,05$ dan $F_{hitung} 2,813$.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Cetakan Kesembilan. Bumi Aksara.
- Atmadilaga, D. (2003). *Panduan Skripsi, Tesis, Disertasi*. Bandung : CV. Pionir Jaya.

- Buchori, M. (1991). **Teknik-teknik Evaluasi dalam Pendidikan**. Bandung : CV Jemars.
- Budiharsono, Sayuto., Latief, Masykuri., Sadino., Sahlan dan Djumiati, Titik. (2006). **Matematika Mencakup Berhitung Untuk Kelas 5 Semester I Sekolah Dasar**. Semarang : CV. Aneka Ilmu.
- Dahar, R. W. (1998). **Teori-teori Belajar**. Jakarta : Erlangga.
- Djaali, dkk. (2000) **Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan**. Program Pasca Sarjana. Universitas Negeri Jakarta.
- Echols, J. M. dan Shadily, H. (2003). **Kamus Inggris Indonesia. An English-Indonesia Dictionary**. Jakarta :PT. GramediaPustakaUtama.
- Faisal, S. (1996). **Metodologi Penelitian Pendidikan**. Surabaya : Usaha Nasional.
- Furchan, A. (1982). **Pengantar Penelitian dalam Pendidikan**. Surabaya : Usaha Nasional.
- Harahap, B. dan Negoro ST. (2003). **Ensiklopedia Matematika**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Hasan, I. (2004). **Analisis Data Penelitian dengan Statistik**. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hudoyo, H. (1979). **Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan kelas**. Jakarta : Usaha Nasional.
- Hudoyo, H dan Sutawidjaja, A. (1996/1997). **Matematika**. Jakarta : Ditjen Dikti. P2LPTK.
- Hamzah Uno, dkk. (2000). **Perencanaan Pembelajaran**. Jakarta : Alawiyah Press.
- John B. Biggs and Kevin F. Collis. (1982). **Evaluating The Quality of Learning**. New York : Academic Press.
- Khafid, M. Kasri dan Suyati. (2006). **Pelajaran Matematika SD Kelas 5**. Jakarta : Erlangga.
- Miles, B, Matthew dan Huberman, Michael, A. (1996). **Analisis Data Kualitatif. Terjemahan**. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Nurkanca, W dan Sumartana, P. P. N. (1983). **Evaluasi Pendidikan**. Surabaya : Usaha Nasional.
- Purwanto, M. N. (1990). **Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran**. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sagala, S. (2008). **Konsep dan Makna Pembelajaran**. Bandung: Cetakan keenam. Alfabeta
- Sadiman, A. (1991). **Metode dan Analisis Penelitian, Mencari Hubungan. Terjemahan**. Jakarta : Erlangga.
- Shadily, H. (2000). **Ensiklopedia Umum**. Jakarta : Kanisius.
- Siverius, S. (2000). **Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik**. Jakarta : PT. Grasindo.
- Simanjutak, L (1998). **Metode Mengajar Matematika Jilid I**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Simanjutak, L. (2003). **Metode Mengajar Matematika Jilid II**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sobry, S. M. (2009). **Peran Guru Dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa**. www. Google. com
- Subandijah. (1998). **Pengembangan dan Inovasi Kurikulum**. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Sudijono, A. (2009). **Pengantar Evaluasi Pendidikan**. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sunardi. (1995). **Teknik Membuat Soal Tentang Pemecahan Masalah Matematika dengan Pendekatan Taksonomi SOLO. Makalah disajikan dalam ujian komprehensif Pasca Sarjana**. IKIP Surabaya.