

**PERILAKU KOGNITIF DALAM PEMECAHAN MASALAH
PADA MATERI PECAHAN CAMPURAN
DI KELAS VII SMP**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH :

**RACHMAD DIAN NOR
NIM F04212007**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2016**

PERILAKU KOGNITIF DALAM PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI PECAHAN CAMPURAN DI KELAS VII SMP

Rachmad Dian Nor, Agung Hartoyo, Silvia Sayu

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak

Email : rachmaddiannor@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku kognitif siswa kelas VII SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya pada kelompok etnis Cina dan etnis Melayu berdasarkan tingkat kemampuan atas, sedang dan bawah dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran. Subjek dalam penelitian ini adalah 12 orang siswa kelas VII B dan VII C. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif, sedangkan bentuknya adalah survey. Instrumen yang digunakan berupa tes, kuesioner dan wawancara mendalam. Perilaku kognitif kognitif siswa kelas VII SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya pada kelompok etnis Cina dan etnis Melayu pada siswa etnis Cina berkemampuan atas sampai menerapkan, kemampuan menengah sampai di menerapkan dan kemampuan bawah di mengingat. Setelah diberikan tes, kuesioner dan dilakukan wawancara mendalam. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil pemecahan masalah siswa pada materi pecahan campuran, hasil angket dan wawancara mendalam yang dilakukan.

Kata kunci: Perilaku kognitif, Pemecahan masalah, Materi pecahan campuran

Abstract: This study aims to determine students' cognitive behavior class VII Kemala Bayangkari Kubu Raya in the ethnic Chinese and Malays based on ability level, medium and lower in problem solving in fractions material mixture. Subjects in this study were 12 students of class VII B and C. The method used is descriptive, while the form is survey. Instruments used in the form of tests, questionnaires and in-depth interviews. Cognitive behavioral cognitive class VII student Kemala Bayangkari Kubu Raya in the ethnic Chinese and Malays in ethnic Chinese students over the ability to deploy an ability in the medium to implement and down on the ability to *Remember*. Once administered tests, questionnaires and conducted in-depth interviews. This is evidenced by the results of students' problem solving in fractions material mix, the results of questionnaires and in-depth interviews were conducted.

Keywords: Cognitive behavioral, Problem solving, fractions material mix

Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan satu di antara tujuan pembelajaran yang dikembangkan dalam mata pelajaran matematika Kurikulum 2004 dan KTSP 2000 maupun Kurikulum 2013 mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah menekankan pentingnya pemecahan masalah. Problem solving adalah kemampuan kognitif tingkat tinggi (Zoller and Pushkin, 2007: 155). Oleh karena itu dalam menyelesaikan masalah diperlukan proses berfikir kritis. Adapun proses kognitif tersebut dimulai dari yang paling rendah sampai yang paling tinggi, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson dan Krathwohl 2001).

Pada pembelajaran matematika, kemampuan kognitif berperan penting terutama dalam meningkatkan kemampuan belajar dan menyelesaikan masalah. Konsep-konsep pembelajaran yang berkembang terfokus pada proses-proses aktif, kognitif dan konstruktif dalam pembelajaran yang bermakna. Pembelajar diasumsikan sebagai pelaku yang aktif dalam aktivitas belajar; siswa memilih informasi yang akan mereka pelajari dan mengonstruksinya berdasarkan informasi. Pembelajaran ini merupakan perubahan dari pandangan pasif tentang pembelajaran ke pandangan kognitif dan konstruktif yang menekankan apa yang siswa ketahui (pengetahuan) dan bagaimana mereka berpikir (proses kognitif) tentang apa yang mereka ketahui ketika aktif dalam pembelajaran.

Sejalan dengan hal di atas (Depdiknas, 2003: 2) mengungkapkan bahwa, pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Adapun indikator pemahaman konsep matematika menurut Kurikulum 2006 pada peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2001 tentang rapor adalah siswa mampu yaitu: menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Untuk kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep adalah kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu dan mana syarat cukup yang terkait dalam suatu konsep materi, yaitu siswa dapat memahami suatu materi dengan melihat syarat-syarat yang harus diperlukan/mutlak dan yang tidak diperlukan harus dihilangkan.

Sasaran utama dalam pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Pengembangan kemampuan ini sangat diperlukan agar siswa lebih memahami konsep yang dipelajari dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi. Namun, pengajaran matematika di kelas menunjukkan adanya kecenderungan pemberian penekanan pada perolehan pengetahuan faktual, keterampilan prosedural dan disertai sikap pasif melalui komunikasi satu arah, meniru dan drill (Niss,1996).

Selanjutnya Budiningsih (2005: 51-52) mengemukakan bahwa menurut teori kognitif, proses belajar berjalan baik apabila materi pelajaran beradaptasi dengan struktur kognitif yang telah dimiliki. Dalam kegiatan pembelajaran keaktifan siswa sangat dipentingkan. Pengetahuan baru perlu dikaitkan dengan stuktur kognitif yang telah dimiliki, agar minat dan retensi belajarnya meningkat. Materi pelajaran disusun dengan menggunakan pola tertentu, dari sederhana ke kompleks.

Kenyataannya dalam pembelajaran matematika yang dilakukan selama ini semata-mata hanya menekankan pada penguasaan konsep, sedangkan ruang untuk proses berpikir kurang diberdayakan. Karakteristik siswa yang perlu dikaji dan dipertimbangkan dalam pembelajaran adalah perilaku kognitif siswa, karena proses pembelajaran tidak akan mencapai hasil yang maksimal jika guru tidak memperhatikan perilaku belajar masing-masing siswanya. Hal ini dibuktikan dengan hasil pra-riset di SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya pada etnis Melayu dan etnis Cina, bahwa proses kognitif kurang di berdayakan. Hal ini terlihat adanya indikasi masalah dari pertanyaan yang di ajukan dan jawaban siswa pada soal pemecahan masalah dalam proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah yang diajukan.

Lebih lanjut, ketika siswa diberikan masalah siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya dan hasil penyelesaianpun tidak sesuai harapan. Ketika penulis melakukan pra-riset di kelas VII SMP Kemala Bayangkari dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran pada etnis Melayu dan etnis Cina teridentifikasi bahwa pada etnis Melayu dan entis Cina terdapat strategi tertentu dalam pemecahan masalah yang diajukan pada soal. Sehingga pada etnis Melayu dan etnis Cina terdapat ciri khas dalam melakukan pemecahan masalah. Untuk pengambilan etnis berdasarkan jumlah 2 objek penelitian (2 etnis) yang terbanyak di kelas VII SMP Kemala bayangkari. DI kelas VII SMP Kemala Bayangkari terdapat bermacam-macam etnis, ketika peneliti melakukan pra-riset di peroleh data bahwa terdapat 44,83% etnis Melayu, 46,21% etnis Cina dan 8,09% etnis lainnya. Banyaknya etnis Melayu dan etnis Cina pada kelas VII tersebut juga di dukung pernyataan oleh pihak SMP Kemala Bayangkari yang menyatakan bahwa populasi etnis yang paling banyak di SMP Kemala Bayangkari adalah etnis Cina dan etnis Melayu. Berdasarkan data tersebut penulis melakukan penelitian pada etnis Melayu dan etnis Cina di kelas VII SMP Kemala bayangkari.

Bruner (1966) mengidentifikasikan tiga tema utama dalam memahami pertumbuhan kognitif dan kondisi-kondisi yang membentuknya. Hal ini berkaitan dengan (i) moda representasi (enactive, iconic, dan symbolic); (ii) dampak budaya pada pertumbuhan kognitif – Bruner mencatat bahwa pertumbuhan kognitif sama banyaknya ditentukan “dari luar ke dalam dan dari dalam ke luar”; (iii) sejarah evolusioner manusia; Bruner percaya bahwa manusia beradaptasi dengan lingkungannya lebih melalui sarana sosial daripada badani morfologis (badaniah/fisik).

Mestre (1989) menyatakan bahwa budaya berpengaruh terhadap cara belajar matematika. Upaya komprehensif untuk mengembangkan kemampuan matematika, harus memperhitungkan faktor budaya, bahasa, sosioal ekonomi, dan sikap. Dari pernyataan para ahli menunjukkan bahwa perbedaan etnis berpengaruh

terhadap perilaku kognitif seseorang. Ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh kelompok etnis terhadap perilaku kognitif siswa dalam pemecahan masalah.

Sejak zaman dahulu bangsa Indonesia dikenal sebagai masyarakat yang majemuk. Hal ini tercermin dari semboyan “Bhinneka Tunggal Ika” yang artinya berbeda-beda tetapi tetap satu. Kemajemukan yang ada terdiri atas keragaman etnis bangsa, budaya, agama, ras, dan bahasa. Dari berbagai etnis yang ada di Indonesia, terdapat etnis bangsa di Indonesia salah satunya adalah etnis Melayu dan etnis Cina. Pada etnis Melayu dan etnis Cina terdapat perbedaan antara adat istiadat, kesenian, kekerabatan, bahasa, dan bentuk fisik yang dimiliki oleh masing-masing etnis tersebut.

Terinspirasi yang dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk mendeskripsikan lebih jauh perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran di kelas VII SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya yang ditinjau dari etnis Cina dan etnis Melayu.

METODE

Muliawan (2014: 60) mengatakan bahwa metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk melakukan suatu penelitian. Metode penelitian yang dipilih harus sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sehingga sesuai dengan prosedur penelitian yang digunakan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Muliawan (2014: 84) metode deskriptif adalah metode penelitian yang berisi pemaparan atau penggambaran sesuatu. Metode deskriptif secara umum berisi uraian-uraian dan penjelasan panjang lebar mengenai objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, penelitian deskriptif yang dimaksud adalah penelitian deskriptif yang berusaha memaparkan secara terperinci perilaku kognitif yang digunakan siswa dalam pemecahan masalah. Peneliti mempelajari dan mengungkap perilaku kognitif siswa melalui data hasil tes, kuesioner dan wawancara mendalam. Berkenaan dengan perilaku kognitif mereka, akan dieksplorasi bagaimana perilaku kognitif subjek dalam pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini, siswa diminta untuk menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan materi pecahan campuran yang disajikan dalam selembar kertas. Soal yang diberikan berupa soal uraian pada materi pecahan campuran terdiri dari empat soal. Selanjutnya, siswa diminta untuk mengisi angket (kuesioner) yang berisi pernyataan perilaku kognitif. Langkah ini dilakukan untuk melihat kecenderungan perilaku kognitif siswa dalam pemecahan masalah. Kuesioner diisi dengan cara memberi tanda ceklist “√ ” salah satu alternatif jawaban yang disediakan yaitu: “ya” dan “tidak”.

Penelitian ini dilakukan untuk mengungkapkan bagaimana perilaku kognitif kelas VII SMP pada kelompok etnis Cina dan etnis melayu berdasarkan tingkat kemampuan atas, sedang dan bawah dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran, sehingga bentuk penelitian ini sesuai dengan ciri-ciri penelitian survey, sebagaimana menurut Azwar dan Prihartono (dalam Maulidiyah, 2007:26), penelitian survey bertujuan untuk menjelaskan suatu keadaan atau beberapa dari sesuatu peristiwa yang terjadi, bukan hasil perbuatan si peneliti.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B dan C SMP Kemala Bhayangkari yang beralamatkan di jalan Adisucipto Sungai Raya Pontianak. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa yang telah mempelajari operasi penjumlahan bilangan pecahan campuran di tingkat belajar sebelumnya. Subjek dalam penelitian ini dibagi dalam dua kelompok etnis Melayu dan kelompok etnis Cina, yang berada dalam tiga kelompok tingkat kemampuan yaitu tingkat kemampuan atas, tingkat kemampuan menengah dan tingkat kemampuan bawah. Pembagian tingkat kemampuan ini di dasarkan pada hasil penskoran yang di lakukan peneliti dalam pemecahan masalah siswa dari soal esai yang di berikan.

Tahap-Tahap Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan penelitian antara lain: (1) melakukan pra-riset di SMP. Pra-riset dilakukan untuk memperoleh data tentang jumlah siswa, banyaknya etnis Cina dan banyaknya etnis Melayu. (2) menyiapkan instrumen penelitian (3) melakukan validasi (4) melakukan revisi instrumen penelitian (5) melakukan uji coba instrumen penelitian pada kelas VII A SMP (6) menganalisis data hasil uji coba. (7) melakukan revisi instrumen penelitian berdasarkan hasil uji coba. Siswa yang dijadikan partisipan yaitu siswa kelas VII B dan kelas VII C SMP. Selain petunjuk pengerjaan soal juga dilampirkan dalam soal, siswa diberikan pengarahannya terlebih dahulu tentang petunjuk pengerjaan soal oleh pengawas soal. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, siswa diberikan kuesioner monitoring diri yang berisi pernyataan-pernyataan perilaku kognitif. Kuesioner ini diisi oleh siswa dengan memberikan tanda ceklis pada salah satu pilihan yaitu "ya" atau "tidak". Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan penelitian antara lain: (1) menganalisis data hasil penelitian, baik hasil soal pemecahan masalah maupun data angket kuesioner monitoring siswa. (2) melakukan wawancara dengan beberapa orang (3) menarik kesimpulan dengan mendeskripsikannya dari hasil analisis data penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

Data yang terkumpul berupa hasil tes, kuisisioner dan wawancara dianalisis agar dapat ditarik suatu kesimpulan. Menganalisis data, berarti mengolah dan menginterpretasikannya.

Berikut ini disajikan beberapa data dari aspek-aspek yang diteliti yaitu meliputi: analisis perilaku kognitif siswa pada kelompok etnis Cina berdasarkan tingkat kemampuan atas, sedang dan bawah dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran dan analisis perilaku kognitif siswa pada kelompok etnis Melayu berdasarkan tingkat kemampuan atas, sedang dan bawah dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran.

Berdasarkan hasil tes, rekapitulasi nilai siswa dalam pemecahan masalah di kelas VII B, dari 24 orang siswa yang melakukan tes, terdapat 2 orang siswa yang nilainya lebih dari atau sama dengan 88, untuk rentang nilainya yang lebih besar dari 59 dan lebih kecil dari 88 terdapat 7 orang siswa, sedangkan siswa yang berada pada rentang nilainya lebih dari atau sama dengan 59 terdapat 13 orang siswa.

Untuk rekapitulasi nilai siswa dalam pemecahan masalah di kelas VII C, dari 27 orang siswa yang melakukan tes, terdapat 8 orang siswa yang nilainya lebih

dari atau sama dengan 88, untuk rentang nilainya yang lebih besar dari 59 dan lebih kecil dari 88 terdapat 17 orang siswa, sedangkan siswa yang berada pada rentang nilainya lebih dari atau sama dengan 59 terdapat 13 orang siswa.

Setelah selesai pelaksanaan tes, penelitian menganalisa hasil jawaban siswa kemudian melaksanakan wawancara. Siswa yang di wawancara dipilih berdasarkan hasil tes, adapun siswa yang dipilih wawancara pada etnis Cina dan etnis Melayu yang rentang nilainya lebih dari atau sama dengan 88 termasuk tingkat kemampuan atas, untuk yang rentang nilainya yang lebih besar dari 59 dan lebih kecil dari 88 termasuk tingkat kemampuan sedang, sedangkan untuk yang rentang nilainya lebih dari atau sama dengan 59 termasuk tingkat kemampuan bawah. Wawancara dilaksanakan pada 19 Oktober 2016 untuk peserta wawancara kelas VII B dan pada 22 Oktober 2016 untuk peserta wawancara kelas VII C dengan jumlah subjek 12 orang dengan rincian masing-masing dua orang siswa dari etnis Cina dan etnis Melayu pada tingkat kemampuan atas, sedang dan bawah.

Berdasarkan hasil wawancara yang dipilih pada etnis Cina, 4 orang siswa yang berada di tingkat kemampuan atas dan sedang memiliki tingkat perilaku kognitif sampai pada indikator menerapkan (*Applying*), sedangkan 2 orang siswa yang berada di tingkat kemampuan bawah memiliki tingkat perilaku kognitif sampai pada indikator mengingat (*Remember*). Untuk hasil wawancara yang dipilih pada etnis Melayu, 4 orang siswa yang berada di tingkat kemampuan atas dan sedang memiliki tingkat perilaku kognitif sampai pada indikator menerapkan (*Applying*), sedangkan 1 orang siswa yang berada di tingkat kemampuan bawah memiliki tingkat perilaku kognitif sampai pada indikator mengingat (*Remember*) dan 1 orang siswa yang lainnya memiliki tingkat perilaku kognitif yang belum sampai pada indikator mengingat (*Remember*) .

Pembahasan Penelitian

Dari penelitian ini, peneliti menemukan beberapa temuan penelitian. Dari temuan penelitian yang didasarkan atas paparan data yang telah dijelaskan diatas dapat diketahui bahwasanya penelitian mengenai perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran di kelas VII SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya yang di tinjau dari etnis Cina dan etnis Melayu ini hanya pada kriteritia aktivitas cukup .

Pada dasarnya penelitian yang peneliti gunakan untuk mengetahui tingkat perilaku kognitif siswa kelas VII SMP SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya yang di tinjau dari etnis Cina dan etnis Melayu adalah sesuai dengan kriteria kognitif yang di rumuskan oleh taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001) yang memberikan indikator untuk menilai tingkat kognitif siswa dalam pemecahan masalah dalam 6 tingkat, yaitu mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), menerapkan, menganalisis, mengevaluasi (*evaluate*) dan menciptakan (*Create*).

Temuan peneliti menunjukkan: (1) sebagian besar siswa dari etnis Cina dan etnis Melayu dalam memecahkan masalah hanya menggunakan satu metode atau model yaitu model pecahan biasa, (2) siswa dari etnis Cina dan etnis Melayu dengan kemampuan atas dan sedang memiliki tingkat perilaku kognitif yaitu kriteritia aktivitas cukup, (3) siswa dari etnis Cina dan etnis Melayu dengan kemampuan bawah memiliki tingkat perilaku kognitif yaitu kriteritia aktivitas rendah. (4) semua

siswa dari etnis Cina dan etnis Melayu tidak memenuhi tiga indikator yaitu indikator menganalisis, mengevaluasi dan menerapkan.

Hal di atas di perkuat oleh Bruner (1966) yang menyebutkan bahwa adanya dampak budaya pada pertumbuhan kognitif dan pernyataan Mestre (1989) yang menyatakan bahwa budaya berpengaruh terhadap cara belajar matematika. Akan tetapi, berdasarkan analisis data perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pada materi pecahan campuran di kelas VII SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya yang di tinjau dari etnis Cina dan etnis Melayu tidak adanya perbedaan atau salah satu budaya yang lebih tinggi perilaku kognitifnya dalam pemecahan masalah, sehingga bisa dikatakan memiliki perilaku kognitif yang sama di kelas VII SMP Kemala Bayangkari Kubu Raya pada etnis Cina dan etnis Melayu. Hal ini di karenakan pada daerah Kubu Raya sudah terjadi difusi kebudayaan, berdasarkan pernyataan Koentjaraningrat (1990) yang menyatakan tentang defusi kebudayaan adalah proses penyebaran unsur-unsur kebudayaan (ide-ide, keyakinan, hasil-hasil kebudayaan, dan sebagainya) dari individu satu kepada individu lain, dari suatu golongan ke golongan lain dalam suatu masyarakat atau dari masyarakat ke masyarakat lain.

Berdasarkan analisis data, yang menunjukkan bahwa etnis Cina dan etnis Melayu yang mempunyai masing-masing budaya berbeda memiliki kriteria aktivitas kognitif cukup yaitu dengan memenuhi 3 indikator dari 6 indikator yang ada, indikator yang terpenuhi adalah indikator mengingat, memahami dan menerapkan.

Untuk Siswa di tingkat kemampuan atas pada etnis Cina dalam pemecahan masalah materi pecahan campuran, terdapat 3 indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat, memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan. Di tingkat kemampuan menengah pada etnis Cina, terdapat 3 (tiga) indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan. Sedangkan di tingkat kemampuan bawah pada etnis cina, hanya terdapat 1(satu) indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat (*Remember*). Secara keseluruhan pada etnis Cina, ada 3 (tiga) indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*) dan indikator menerapkan (*Applying*).

Untuk etnis Melayu di tingkat kemampuan atas dalam pemecahan masalah materi pecahan campuran, terdapat 3 indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat, memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan. Di tingkat kemampuan menengah pada etnis Melayu, terdapat 3 (tiga) indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat, memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan. Sedangkan di tingkat kemampuan bawah pada etnis Melayu, hanya terdapat 1(satu) indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat (*Remember*). Secara keseluruhan pada etnis Melayu, ada 3 (tiga) indikator yang terpenuhi atau dicapai yaitu indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti dan menerapkan (*Applying*).

Berdasarkan analisis data di peroleh bahwa siswa etnis Cina dan etnis melayu, siswa yang memenuhi indikator mengingat tidak semuanya memenuhi indikator memahami/mengerti (*Understand*) dan indikator menerapkan. Siswa yang memenuhi indikator memahami/mengerti (*Understand*), tidak semuanya memenuhi indikator menerapkan. Hal ini di karenakan pada saat pengerjaan soal

pemecahan masalah pada materi pecahan campuran, siswa yang mengingat apa yang sudah di pelajari berkaitan dengan soal belum tentu memahami masalah yang ditanyakan serta memahami masalah pada soal yang ditanyakan dengan menggunakan kata - kata mereka sendiri dan begitu juga bagi siswa yang memahami masalah yang ditanyakan serta memahami masalah pada soal yang ditanyakan dengan menggunakan kata - kata mereka sendiri belum tentu siswa tersebut memiliki informasi berupa rumus atau data yang di perlukan untuk menyelesaikan masalah pada soal serta mereka memikirkan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah pada soal. Sedangkan untuk indikator menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) tidak terpenuhi, dikarenakan pada saat pengerjaan soal pemecahan masalah pada materi pecahan campuran siswa tidak menulis apa yang di ketahui pada soal. Untuk indikator menciptakan (*Create*) tidak terpenuhi karena setelah memperoleh hasil akhir pada soal, siswa tidak memeriksa semua langkah yang telah dikerjakan. Untuk indikator menciptakan (*Create*) tidak terpenuhi karena siswa tidak dapat menggambarkan hasil dari pemecahan masalah pada materi pecahan campuran tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat di simpulkan sebagai berikut : (1) perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pecahan campuran pada siswa etnis Cina berkemampuan atas mencapai indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan (*Applying*), sedangkan indikator menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) belum tercapai. Perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pecahan campuran pada siswa etnis Cina berkemampuan menengah mencapai indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan (*Applying*), sedangkan indikator menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) belum tercapai. Perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pecahan campuran pada siswa etnis Cina berkemampuan bawah mencapai indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), menerapkan (*Applying*), menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) belum tercapai. (2) perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pecahan campuran pada siswa etnis Melayu berkemampuan atas mencapai indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan (*Applying*), sedangkan indikator menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) belum tercapai. Perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pecahan campuran pada siswa etnis Melayu berkemampuan menengah mencapai indikator mengingat (*Remember*), memahami/mengerti (*Understand*), dan menerapkan (*Applying*), sedangkan indikator menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) belum tercapai. Perilaku kognitif dalam pemecahan masalah pecahan campuran pada siswa etnis Melayu berkemampuan bawah mencapai indikator mengingat (*Remember*), sedangkan indikator memahami/mengerti (*Understand*), menerapkan (*Applying*), menganalisis (*Analyze*), mengevaluasi, menciptakan (*Create*) belum tercapai.

Saran

Ada beberapa saran yang perlu di sampaikan berdasarkan hasil peneltitan ini : (1) memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif dalam belajar khususnya menyelesaikan soal-soal pada materi pecahan campuran. (2) memacu siswa lebih memahami konsep awal dari materi agar siswa lebih mudah dalam memahami dan menyelesaikan soal. (3) diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk berusaha melakukan penelitian lanjutan dengan menyempurnakan kekurangan-kekurangan yang ada, karena penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Kekurangan tersebut seperti terhadap soal tes, kuesioner dan wawancara mendalam.

DAFTAR RUJUKAN

- Alexander, J. Fabricus, W. Fleming, V. Zwahr, M. & Brown, S. (2003). *The Development of Metacognitive Causal Explanations, Learning and Individual Differences*.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing; A revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. New York: Addison Wesley Lonman Inc
- Azwar Azrul dan Prihartono Joedo. (1986). *Metodologi Penelitian*. PT. Binarupa Aksara, Jakarta.
- Bruner. (1966). *Toward a Theory of Instukction*. Cambridge: Harvard University
- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mestre, J. (1989). *Impact of culture of learning math. College Prep. Volume 5: Counseling students for higher education*. New York: The College Board, Inc.
- Muliawan, Jasa Ungguh. (2014). *Metodelogvi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media
- Niss, G. (1996). *Goal of Mathematics Teaching*. In A. J. Bishop, K. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, & C. Laborde (Eds). *International handbook of mathematic education..* Netherland ; Kluwer Academic Publisher.