

## **PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH KONSEP DASAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

**Chrisnaji Banindra Yudha**

STKIP Kusuma Negara

[chrisnaji\\_by@stkipkusumanegara.ac.id](mailto:chrisnaji_by@stkipkusumanegara.ac.id)

***Abstract :** This study aims to increase motivation on the subject of basic mathematical concepts using Contextual Teaching And Learning (CTL) in Odd Semester Academic Year 2016/2017 Primary School Teacher Education Study Program STKIP Kusuma Negara Jakarta .This research is a classroom action research in a collaborative manner. Classroom Action Research (PTK) is done in 2 cycles, where each cycle there are 4 stages include; a). Planning), b). Acting, c).Observing,d).Reflecting. Increased student's motivation to learn can be seen from before action, that the average motivation of students at 54% with low category, in the first cycle increased to 69% with the category of being,and in cycle II increased again to 84% with high category. So in the second cycle more than 80% of students have high motivation. Students have a need in following learning basic concepts of mathematics, interest, curiosity and joyful to follow lectures basic concepts of mathematics.*

**Keywords:** Motivation And Contextual Teaching And Learning (CTL)

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah konsep dasar matematika melalui pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Semester ganjil Tahun Akademik 2016/2017 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara Jakarta. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam 2 siklus, dimana tiap siklus terdapat 4 tahapan meliputi; a). Perencanaan (Planning), b). Tindakan (Acting), c). Pengamatan (Observing), d). Refleksi (Reflecting). Peningkatan motivasi belajar mahasiswa dapat dilihat dari sebelum tindakan, bahwa rata-rata motivasi mahasiswa sebesar 54% dengan kategori rendah, pada siklus I meningkat menjadi 69% dengan kategori sedang, dan pada siklus II meningkat kembali menjadi 84% dengan kategori tinggi. Maka pada siklus II lebih dari 80% mahasiswa memiliki motivasi yang tinggi. Mahasiswa memiliki Kebutuhan dalam mengikuti pembelajaran konsep dasar matematika, berminat, Rasa ingin tahu dan bergembira mengikuti perkuliahan konsep dasar matematika.

**Kata kunci:** Motivasi dan Contextual Teaching And Learning (CTL)

## PENDAHULUAN

Pada perkembangan pembelajaran matematika saat ini, mahasiswa dituntut aktif dalam membangun pengetahuan matematikanya sendiri. Pada pembelajaran matematika yang menuntut keaktifan, maka mahasiswa dituntut pula mengungkapkan pendapatnya atau mahasiswa harus mampu memecahkan dan menemukan cara-cara baru matematika yang sedang dipelajarinya. Oleh karena itu, dalam belajar matematika merupakan proses penemuan.

Belajar matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkannya pada situasi nyata Hamzah B. Uno (2009: 130). Menurut pendapat Schonfeld (Hamzah B. Uno 2009: 130), mengungkapkan bahwa belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Gravemeijer (1994: 66), menyatakan bahwa *according to constructivist, every individual will try to build a theory of reality that is acceptable to him or her, and children try this as well*. Dengan kata lain, pembelajaran berdasarkan paham konstruktivisme berarti mahasiswa membangun sendiri konsep atau struktur materi yang dipelajarinya, mahasiswa tidak lagi menerima konsep atau aturan yang telah dikemas oleh dosen.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika

dapat bermakna apabila mahasiswa yang menemukan sendiri konsep yang telah dipelajari. Belajar matematika mahasiswa memahami tentang konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang abstrak dan disusun secara hirarkis. Hal tersebut dapat dikuasai dengan mencoba dan memperbanyak latihan dalam mengembangkan ilmu matematika. Dalam belajar matematika harus mencoba mengembangkan penemuan. Penemuan tersebut harus ditemukan mahasiswa melalui proses belajarnya.

Menurut arti katanya motivasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *motivation*. *Motivation* artinya dorongan atau stimulus, sedangkan motif adalah dorongan yang datang dari dalam batin atau hati seseorang, yang menggerakkan perilaku sadarnya untuk memenuhi kebutuhan atau mencapai sasaran yang di tujuhnya. Jadi motivasi merupakan pendorong dari diri seseorang untuk mencapai atau meraih tujuan yang diinginkan.

Menurut Kirby, E., & McDonald, J. (2009: 41), "*Motivation is the desire and energy that moves you to complete a task or reach a goal*", maknanya adalah motivasi adalah keinginan dan tenaga yang menggerakkan seseorang untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan. Pendapat lain menurut Timothy & Robbins (2009: 209) bahwa motivasi adalah proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan usaha untuk mencapai suatu tujuan. Jadi melalui suatu dorongan dari dalam diri

disertai ketekunan usaha yang terarah tujuan yang diinginkan akan tercapai. Oleh karena itu, motivasi sebagai daya pendorong yang besar dalam mempengaruhi seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Motivasi secara umum terbagi menjadi dua macam, yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Sepora, T., et al., (2012:233) menyebutkan bahwa "*motivation, indeed, involves two main classifications as below: Intrinsic motivation and extrinsic motivation*", yang maknanya yaitu motivasi dibagi menjadi dua jenis, motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Pendapat di atas diperkuat oleh Woolfolk (2009: 187-188) yang menyebutkan bahwa motivasi ada dua jenis, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik merupakan kecenderungan alamiah individu untuk mencari dan menaklukkan suatu tantangan pada saat mengejar suatu kepentingan individu, sehingga motivasi intrinsik dianggap sebagai suatu dorongan alamiah dari individu untuk kepentingannya sendiri.

Arends & Kilcher (2010: 57) menyebutkan bahwa, "*behavior sparked by one's own interests or pure enjoyment is called intrinsic motivation*". Jadi, motivasi intrinsik yang muncul karena adanya suatu ketertarikan atau kesenangan. Motivasi sangat dibutuhkan oleh semua orang demi kehidupannya dan demi tujuan-tujuan hidupnya. Motivasi mengacu pada suatu proses mempengaruhi pilihan-pilihan

individu terhadap bermacam-macam bentuk kegiatan yang dikehendaki. Bentuk kegiatan yang dikehendaki bersifat menyenangkan. Ketika mahasiswa memiliki motivasi intrinsik mahasiswa tidak membutuhkan insentif atau hukuman. Sebagai contoh mahasiswa senang belajar matematika di luar kelas, itu karena memang dia mencintai kegiatan itu, tidak ada orang yang menyuruhnya untuk itu.

Menurut Santrock (2011: 441), "*extrinsic motivation involves doing something to obtain something else (a means to an end)*" merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh individu untuk mendapatkan sesuatu yang lain (cara untuk mencapai tujuan). Jadi, motivasi ekstrinsik tidak berasal dari individu itu sendiri. Motivasi ekstrinsik merupakan dorongan untuk mencapai suatu tujuan karena adanya suatu faktor lain yang ingin diperoleh. Sejalan dengan pendapat di atas menurut Ledford, G.E., et al (2013:17), "*Extrinsic motivation, on the other hand, comes from outside the individual, and results from the expectation of receiving external rewards*", yang maknanya adalah motivasi ekstrinsik berasal dari luar individu dan berharap mendapat penghargaan.

Motivasi ekstrinsik juga dipengaruhi oleh imbalan dan hukuman. Dijelaskan oleh Arends & Kilcher (2010: 57), "*extrinsic motivation is at play when individuals take action to capture a desired reward or to avoid punishments or social embarrassment*". Jadi

individu melakukan suatu tindakan karena ada tujuan lain untuk mendapatkan suatu penghargaan, menghindari hukuman atau menghindari rasa malu. Seorang mahasiswa belajar karena ingin mendapatkan nilai yang bagus atau terhindar dari hukuman merupakan contoh dari motivasi ekstrinsik.

Menurut Kaboody, M (2013: 49), *“teachers’ actions and behaviors in the classroom have motivational influence on students”* maknanya yaitu tindakan dan perilaku dosen dalam kelas memberikan pengaruh terhadap motivasi mahasiswa. Dosen sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran memiliki kewajiban untuk menumbuhkan dan mempertahankan motivasi belajar pada mahasiswa. mahasiswa akan lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Upaya meningkatkan motivasi Menurut Slavin (2011: 336-341), *Efforts to increase the motivation is (1) Arousing Interest, (2) Maintaining Curiosity, (3) Using a Variety of Interesting Presentation Modes, (4) Helping Students Set Their Own Goals, (5) Expressing Clear Expectations, (6) Providing Clear Feedback, (7) roviding immediate Feed back, (8)providing Frequent Feedback, (9) increasing the Value and Availability of Extrinsic Motivators*

Menurut pendapat di atas, upaya untuk meningkatkan motivasi adalah: (1) membangkitkan minat. Meyakinkan

mahasiswa tentang daya tarik yang disajikan dan memperlihatkan manfaat dari pengetahuan tersebut, (2)mempertahankan keingintahuan. Menggunakan berbagai sarana untuk lebih membangkitkan rangkaian pembelajaran,(3) menggunakan berbagai cara penyajian yang menarik . Penggunaan bahan-bahan yang menarik, misal dengan penggunaan film, mengajar dengan menggunakan komputer, (4) membantu mahasiswa menentukan sasaran mereka sendiri. Membantu mahasiswa menentukan sasaran yang ambisius tetapi realistis dan akan memuji mereka karena menentukan dan kemudian meraih sasaran mereka, (5) mengungkap harapan yang jelas .mahasiswa perlu mengetahui dengan tepat apa yang diharapkan akan mereka lakukan, bagaimana mereka akan dievaluasi dan apa saja nantinya konsekuensi keberhasilannya, (6)memberikan umpan balik langsung. Umpan balik yang diberikan secara langsung sangat penting,karena akan meningkatkan motivasi, apabila umpan balik tidak diberikan maka nilai informasi dan motivasi akan berkurang, (7) sering memberikan umpan balik . Umpan balik seharusnya sering disampaikan kepada mahasiswa untuk mempertahankan upaya terbaik mereka (8) meningkatkan nilai dan ketersediaan sarana motivasi ekstrinsik. Menurut Krause,Bochner dan Duchesne (Saeed,S & Zyngier,D,2012: 254)*“teachers frequently use extrinsic motivation like rewards, praise, freetime, food and even*

*punishment to encourage and stimulate their students towards learning*". Dosen sering menggunakan motivasi ekstrinsik seperti hadiah, pujian gratis, makanan dan bahkan hukuman untuk mendorong dan merangsang mahasiswa terhadap pembelajaran, (9) teori pengharapan pada motivasi, bahwa motivasi adalah hasil dari nilai yang diberikan seseorang ke keberhasilan dan perkiraan individu itu tentang kemungkinan keberhasilan. Jadi untuk meningkatkan motivasi melalui memberikan contoh nyata kepada mahasiswa tentang kegunaan belajar materi yang dibahas, menggunakan alat peraga untuk mengemas materi agar menarik, contohnya menggunakan sarana multimedia komputer, membimbing mahasiswa dalam menentukan tujuan dan sasaran belajar di sekolah, dosen memberikan penjelasan kepada mahasiswa tentang pencapaian belajar yang saat ini dipelajari dan dosen memberikan informasi mengenai bentuk dan jenis evaluasi yang akan dilaksanakan, dosen senantiasa membimbing mahasiswa melalui memberikan penghargaan, pemberian hadiah yang sifatnya dapat mendorong mahasiswa agar mahasiswa berupaya untuk berhasil dalam belajar. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aspek motivasi pada penelitian ini adalah Kebutuhan, Interes atau minat, rasa ingin tahu, Kegembiraan, Reward, Tekanan, dan Hukuman.

Salah satu karakteristik matematika adalah objeknya yang bersifat abstrak. Dalam

menyampaikan matematika diperlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Menurut Wina Sanjaya (2008: 255) bahwa: "CTL adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan mahasiswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong mahasiswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka". Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan mahasiswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari dosen ke mahasiswa. Pendekatan CTL menjadi pilihan karena dalam pembelajaran memerlukan suatu pendekatan yang dapat memberdayakan mahasiswa, pengetahuan dan pengalaman, bukan hanya seperangkat fakta dan konsep yang siap diberikan kepada mahasiswa, melainkan pengetahuan yang harus dikonstruksi sendiri oleh mahasiswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sebagaimana yang disampaikan oleh Goldstein (2004) tentang CTL yaitu: *Contextual Teaching and Learning: A Primer for Effective Instruction is a text designed to provide students, teachers, and teacher educators an opportunity to see how contextual teaching and learning (CTL) can change classrooms and teacher education programs*". Dengan kata lain, CTL merupakan hal utama dalam pembelajaran efektif.

Landasan filosofis CTL adalah konstruktivisme, yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi merekonstruksi atau membangun pengetahuan dan keterampilan baru lewat fakta-fakta yang dialami langsung oleh mahasiswa. Secara garis besar prinsip-prinsip konstruktivisme adalah pengetahuan dibangun sendiri oleh mahasiswa, baik secara personal maupun sosial, pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari dosen ke mahasiswa, melainkan melalui keaktifan mahasiswa sendiri untuk berpikir (Paulina Panen dkk, 2001: 15).

Adapun dalam pendekatan CTL ini langkah pembelajarannya adalah Memberikan orientasi masalah, membentuk kelompok, diskusi mandiri dan kelompok, menyelesaikan masalah dan menampilkan hasil, mengevaluasi.

Dari permasalahan di atas diperoleh rumusan masalah Bagaimana meningkatkan motivasi mahasiswa pada mata kuliah konsep dasar matematika melalui pendekatan CTL?. Tujuan penelitian adalah untuk Meningkatkan Motivasi belajar mahasiswa Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika Melalui Pendekatan CTL STKIP Kusuma Negara kelas reguler C Semester ganjil Tahun Akademik 2016/2017. Adapun manfaat penelitian ini adalah mahasiswa kelas reguler C lebih termotivasi dalam mengikuti perkuliahan konsep dasar matematika. Sebagai bahan masukan bagi dosen dalam

memilih alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi belajar dan serta meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini sebagai masukan kepada STKIP Kusuma Negara untuk memperhatikan peningkatan motivasi belajar matematika dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

### Metode penelitian

Jenis Penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Tabel. 1 Pelaksanaan penelitian

Siklus	Pelaksanaan	
	Pertemuan I	Pertemuan II
<b>Siklus I</b>	Jumat, 4 November 2016	Jumat, 11 November 2016
<b>Siklus II</b>	Jumat, 18 November 2016	Jumat, 25 November 2016

### Target/Subjek Penelitian

Subjek Penelitian ini adalah semua mahasiswa reguler CSTKIP Kusuma Negara Prodi PGSD sebanyak 35 orang. Prosedur tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas ini, mengacu pada empat aspek pokok model (Kemmis dan Mc Taggart, 1988, p.11) yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

### Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan non tes. Teknik non tes

digunakan untuk mengukur ranah afektif dan psikomotorik.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Validitas isi instrumen mengacu pada sejauh mana item instrumen mencakup keseluruhan situasi yang ingin diukur. Menurut (Nana Sudjana, 2010, p.13) agar memenuhi validitas isi, dapat pula dimintakan bantuan ahli bidang studi. Lembar observasi dosen dan angket mahasiswa diketahui dari kesesuaian instrumen yang telah dikembangkan dengan kisi-kisinya. Penyusunannya berdasarkan arahan dari dosen ahli serta instrumen tersebut divalidasi oleh dosen ahli (*expert judgement*) pendekatan CTL.

### **Teknik Non Tes**

Observasi dalam penelitian ini dengan cara melakukan pengamatan langsung dan pencatatan mengenai pelaksanaan pemberian proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan pemberian proses pembelajaran di kelas menggunakan pendekatan CTL oleh dosen dan respon mahasiswa. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Adapun hal-hal yang diobservasi dalam peneliti ini yaitu Aktivitas dosen dalam kegiatan pemberian proses pembelajaran menggunakan pendekatan CTL.

Secara garis pemberian proses pembelajaran dosen yang termuat dalam

lembar observasi yaitu: (1) Keterlaksanaan kegiatan pendahuluan. (2) Keterlaksanaan kegiatan inti (a) Memberikan orientasi masalah, (b) membentuk kelompok, (c) diskusi mandiri dan kelompok, (d) menyelesaikan masalah dan menampilkan hasil, (e) mengevaluasi. (3) Keterlaksanaan kegiatan penutup

Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar mahasiswa dalam aspek Kebutuhan, Interes atau minat, rasa ingin tahu, Kegembiraan, Reward, Tekanan, dan Hukuman. Angket ini diperlukan untuk memperoleh suatu umpan balik dari proses pembelajaran yang sudah berlangsung, yang selanjutnya dijadikan sebagai dasar untuk menyusun tindakan dalam merencanakan pengelolaan pembelajaran pada tahap berikutnya.

### **Teknik analisis data**

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif untuk instrumen observasi dan instrumen angket. Dari analisis yang diperoleh berupa angka diolah dan dihitung berdasarkan rumus yang telah ditetapkan, kemudian hasil dari olahan dideskripsikan dan diambil kesimpulan.

Proses analisa data pada penelitian ini sesuai model Miles and Huberman (Sugiyono, 2006, pp. 337-345), yaitu langkah-langkah analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan secara bersamaan, antara lain: reduksi data,

penyajian data, dan kesimpulan. Adapun penjelasannya sebagai berikut: (1) Reduksi data, yaitu proses penyeleksian, pemilihan, penyederhanaan, dan pengkategorian data yang diperoleh dari berbagai sumber di lapangan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengorganisasian dan keperluan analisis data serta penarikan kesimpulan. (2) Penyajian data, dalam tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang diperoleh dari hasil reduksi. (3) Data yang telah disajikan dievaluasi dan disusun penafsirannya untuk menentukan tindakan selanjutnya. Hasil evaluasi dan penafsiran adalah a) perbedaan antara perencanaan tindakan, b) persepsi dosen, peneliti, dan observer tentang hasil observasi dosen, dan angket terhadap mahasiswa, c) penentuan tindakan berikutnya, dan d) permasalahan dan pemecahan masalah yang terjadi saat penelitian. (4) Penarikan kesimpulan, merupakan paparan akhir tentang tindakan dari penafsiran dan evaluasi penyajian data penelitian. Kesimpulan yang dipaparkan dalam penelitian ini dilihat dari motivasi belajar pada penerapan pendekatan CTL.

### **Analisa data**

Data kuantitatif diambil dari angket dan observasi pemberian proses pembelajaran oleh dosen menggunakan pendekatan CTL. Dari observasi tiap pertemuan diperoleh perolehan skor pencapaian pemberian proses pembelajaran oleh dosen. Angket motivasi

dirata-rata untuk ditemukan keberhasilan individu dan klasikal sesuai dengan target yang ditetapkan. Data tersebut diolah menggunakan diskriptif kuantitatif dan presentase. (a) Data angket motivasi belajar mahasiswa. Hasil dianalisis untuk mengetahui peningkatan motivasi mahasiswa setelah penerapan pendekatan CTL. Hasil tes tersebut berupa penilaian angket, dilanjutkan menghitung nilai rata-rata kelas dan persentase ketercapaian tiap siklus. mahasiswa dikatakan mencapai ketuntasan klasikal apabila dalam kelas tersebut tercapai motivasi belajar minimal 80% dari jumlah mahasiswa. Menurut (Nana Sudjana, 2010, p.109) Untuk menghitung nilai rata-rata kelas menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata

$\sum X$  = jumlah seluruh skor

$N$  = banyaknya subyek

(b) Data hasil observasi pembelajaran CTL. Observasi dalam penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana penerapan proses pembelajaran menggunakan pendekatan CTL. Observasi dilaksanakan oleh peneliti dan kolaborator. Observasi dilaksanakan pada saat tahapan pelaksanaan penelitian. Pernyataan dalam pedoman observasi mempunyai dua alternatif jawaban, yaitu YA atau TIDAK serta dipertegas melalui keterangan. Apabila dipilih jawaban YA maka mendapatkan skor

1 dan apabila TIDAK maka mendapatkan skor 0, selanjutnya dihitung persentasenya menggunakan rumus menurut (Eko Putro Widoyoko, 2012, p.110) sebagai berikut:

$$\text{Persentase Skor (P)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

### **Indikator Keberhasilan**

Untuk menentukan berhasil atau tidaknya penelitian dibutuhkan indikator keberhasilan. Adapun kriteria keberhasilan pada penelitian ini adalah dari segi motivasi belajar dikatakan berhasil apabila minimal 80% mahasiswa reguler C STKIP Kusuma Negara telah memiliki motivasi belajar yang tinggi termuat pada komponen penilaian dalam lembar angket.

### **Hasil penelitian dan pembahasan**

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh hasil penelitian. Peningkatan proses pembelajaran selama siklus I dan II mengalami peningkatan, peningkatannya dijabarkan berikut ini: Pada siklus I mahasiswa terlihat kurang antusias dalam mengikuti pelajaran seperti banyak mahasiswa yang kurang memperhatikan penjelasan dosen, tidak berperan aktif dalam kegiatan diskusi, berbuat gaduh dan senang bercanda dengan temanya, tidak yakin dengan jawaban yang dikehendaki, tidak berani bertanya, takut salah dalam mengerjakan, tidak berani untuk menjawab pertanyaan dosen, serta malu untuk bertanya apabila tidak

paham dengan materi yang disampaikan dosen. Namun pada siklus II mahasiswa sudah terlihat semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, terlihat dari mahasiswa yang memperhatikan ketika peneliti menjelaskan materi, aktif dalam diskusi kelompok, berusaha memahami materi yang terdapat dalam LKSK, yakin dengan jawaban yang dikerjakan, bertanya jika terdapat materi yang belum paham.

Perubahan sikap mahasiswa pada siklus I dan II dapat dipicu karena adanya pemberian hadiah atau penghargaan kepada kelompok yang mendapat skor tertinggi dalam mengerjakan LKSK. Woolfolk (2009: 27) disebutkan salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi *ekstrinsik* adalah adanya *reward* yaitu penghargaan secara verbal mengenai kemampuan seseorang yang menguasai sesuatu. Hadiah yang diberikan dosen pada siklus I dan siklus II adalah buku modul perkuliahan dan kertas binder. Selain itu, dosen juga sering memotivasi mahasiswa untuk selalu belajar serta dosen selalu memberikan kata-kata pujian seperti “hebat”, “*excellent*” kepada mahasiswa yang berani menjawab pertanyaan dari dosen.

Rata-rata angket motivasi mahasiswa sebelum diberikan tindakan adalah 54% dengan kategori rendah, pada siklus I rata-rata tersebut mengalami kenaikan menjadi 69% dengan kategori sedang dan akhir pertemuan yaitu pada siklus II rata-rata angket motivasi belajar mahasiswa meningkat yaitu 84%

dengan kategori tinggi. Pada siklus II motivasi belajar mahasiswa presentase mahasiswa yang didapatkan masuk dalam kategori tinggi. Kategori tersebut telah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang ditentukan oleh peneliti, sehingga peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian.

Tabel 14. Hasil Angket Motivasi Sebelum Tindakan

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Kebutuhan	54 %	Rendah
2	Interes atau minat	52 %	Rendah
3	Rasa ingin tahu	54 %	Rendah
4	Kegembiraan	58 %	Sedang
5	Reward	53 %	Rendah
6	Tekanan	53 %	Rendah
7	Hukuman	54 %	Rendah
<b>Rata-rata</b>		<b>54 %</b>	<b>Rendah</b>

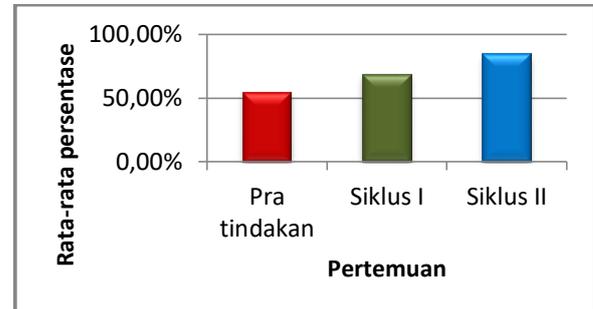
Tabel 16. Hasil Angket Motivasi Siklus I

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Kebutuhan	71 %	Tinggi
2	Interes atau minat	69 %	Sedang
3	Rasa ingin tahu	68 %	Sedang
4	Kegembiraan	68 %	Sedang
5	Reward	70 %	Tinggi
6	Tekanan	69 %	Sedang
7	Hukuman	65 %	Sedang
<b>Rata-rata</b>		<b>69 %</b>	<b>Sedang</b>

Tabel 18. Hasil Angket Motivasi Mahasiswa Siklus II

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Kebutuhan	83 %	Tinggi
2	Interes atau minat	86 %	Sangat tinggi
3	Rasa ingin tahu	80 %	Tinggi
4	Kegembiraan	84 %	Tinggi
5	Reward	86 %	Sangat tinggi
6	Tekanan	83 %	Tinggi
7	Hukuman	84 %	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		<b>84 %</b>	<b>Tinggi</b>

Pembandingan rata-rata presentase skor angket motivasi belajar sebelum tindakan,akhir siklus I, dan akhir siklus II disajikan pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Rata-rata Persentase Angket Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil analisis data dari pengisian kuisioner angket, terlihat peningkatan motivasi belajar mahasiswa yaitu pada sebelum tindakan sampai dengan akhir siklus II. Pada kondisi awal dosen mengajar lebih banyak menggunakan metode ceramah. Dosen lebih banyak memberikan cara pengerjaan soal dan langkah-langkah di tulis di papan tulis, sehingga mahasiswa memahami konsep secara mandiri . Hal tersebut dimungkinkan dapat menurunkan motivasi mahasiswa . Mahasiswa berbicara dengan teman sebangkunya, tidak menyelesaikan tugas yang diberikan dosen. Pada siklus ini peningkatan motivasi mahasiswa diupayakan melalui kegiatan belajar kelompok dan pemberian masalah. Beberapa hal tersebut menyebabkan mahasiswa aktif dalam usaha menguasai materi pembelajaran dengan didukung suasana kelas yang terasa lebih

menyenangkan untuk belajar konsep dasar matematika.

Motivasi belajar telah meningkat, hal ini terbukti mahasiswa merasa sangat bersemangat ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Mahasiswa merasa ingin menyelesaikan semua masalah-masalah yang diberikan oleh dosen. Mahasiswa berlomba-lomba untuk menjawab setiap masalah yang terdapat pada LKSK secara berkelompok. Setiap kelompok mempunyai perwakilan untuk menyampaikan hasil diskusinya. Bagi mahasiswa yang mampu mempresentasikan hasil jawabannya akan mendapatkan penghargaan dari dosen serta diberikan pujian berupa tepuk tangan.

Kelompok yang mendapatkan penghargaan oleh dosen pada siklus 1 lebih termotivasi pada penyelesaian masalah siklus 2. Pada kegiatan pembelajaran siklus 2, terdapat beberapa perubahan. Kelompok yang mempresentasikan hasilnya di depan kelas diwakili oleh seluruh anggota kelompok tersebut. Bagi kelompok yang mempresentasikan hasilnya akan mendapatkan penghargaan dan diberikan pujian berupa tepuk tangan selain itu akan diberikan *point plus*. Dengan demikian melalui perubahan ini motivasi belajar mahasiswa semakin meningkat.

Pada awal siklus, ada beberapa mahasiswa yang belum terbiasa dengan belajar matematika secara berkelompok, terlebih dalam belajar harus saling kerja sama.

Namun, motivasi mahasiswa secara perlahan mulai nampak. Dari beberapa kegiatan di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan motivasi belajar terjadi dikarenakan mahasiswa mampu mengikuti serangkaian tahapan-tahapan pendekatan CTL.

Hubungan motivasi belajar dalam langkah-langkah pendekatan CTL adalah sebagai berikut. (a) Pemberian Orientasi Masalah, Pada tahap ini mahasiswa lebih termotivasi dalam menyelesaikannya, apabila dalam segi akademis mahasiswa tersebut kurang baik, maka melalui tahapan ini dapat diperbaiki. Sesuai dengan penelitian, sebagian besar mahasiswa merasa senang belajar matematika menggunakan benda nyata dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. hal ini sesuai dengan pendapat (Sardiman, 2011: 75). Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang, dan semangat untuk belajar. (b) Membentuk kelompok, pada tahapan ini, dosen membagi mahasiswa dalam kelompok. Pada tahap ini dosen membimbing semua mahasiswa tentang pentingnya kerja sama antar anggota kelompok dalam menyelesaikan masalah. Dosen mendorong mahasiswa untuk bekerja sama dalam tim saat belajar bersama atau menyelesaikan masalah. Masalah yang dimaksud adalah tertuang pada LKSK. Menurut Menurut Woolfolk (2009: 227) motivasi ekstrinsik muncul salah satunya pada

Tekanan Sosial. Tekanan sosial adalah adanya tekanan dalam diri yang bersumber dari lingkungan seperti orang tua, teman dan lain sebagainya. Oleh karena itu diperoleh bahwa, sebagian besar mahasiswa berminat dalam mengerjakan dan menyelesaikan LKSK. (c) Tahap 3 diskusi mandiri dan kelompok, dosen membimbing mahasiswa dalam mengerjakan dan memperoleh tujuan yang ingin dipecahkan yang tertuang dalam LKSK. Dosen membimbing mahasiswa menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam LKSK. Dosen membimbing mahasiswa untuk menyelesaikan pertanyaan yang mengarah pada jawaban yang benar sesuai dengan konsep matematika yang sedang dipelajari. Mahasiswa dalam kelompok memiliki tugas masing-masing dan diolah agar semua mahasiswa mampu mencoba peran secara bergantian. Terdapat mahasiswa yang tugasnya menuliskan jawaban, adapula yang bertugas mencari informasi sebanyak-banyaknya dalam memecahkan masalah, walaupun jawaban dari masing-masing mahasiswa berbeda. Sebagian besar mahasiswa dalam tahap ini merasa gembira dan tekun dalam mengerjakan LKSK. Selain itu sebagian besar mahasiswa merasa bahwa, agar tujuan untuk memperoleh penyelesaian dari masing-masing pertanyaan yang tertuang dalam LKSK diselesaikan secara maksimal, maka pada tahap ini sesuai dengan Slavin (2011: 102), bahwa makin

sanggup orang memenuhi kebutuhan mereka untuk mengetahui dan memahami dunia di sekeliling mereka, motivasi mereka mungkin akan menjadi lebih besar untuk mempelajari lebih banyak lagi

Tugas dosen hanya sebagai fasilitator. Pada tahapan ini menuntut mahasiswa untuk melatih keterampilan berpikir mahasiswa secara mandiri dan berfokus pada penyelesaian masalah. Karakter pendekatan CTL yang muncul pada tahap ini adalah landasan konstruktivisme, yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi merekonstruksi atau membangun pengetahuan dan keterampilan baru lewat fakta-fakta yang dialami langsung oleh mahasiswa. Secara garis besar prinsip-prinsip konstruktivisme adalah pengetahuan dibangun sendiri oleh mahasiswa, baik secara personal maupun sosial, pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari dosen ke mahasiswa, melainkan melalui keaktifan mahasiswa sendiri untuk berpikir (Paulina Panen dkk, 2001: 15). (d) Tahap 4 menyelesaikan masalah dan menampilkan hasil, dosen mendorong mahasiswa untuk mampu berinteraksi dalam diskusi kelompok atau dengan dosen, dan memberikan penjelasan terhadap penyelesaian jawabannya di depan kelas yang didasari alasan yang jelas atas temuan konsep dan prinsip matematika yang diperoleh. Dosen mendorong mahasiswa untuk aktif berdiskusi dengan mahasiswa, mendorong

mahasiswa untuk mempresentasikan penyelesaian masalah di depan kelas, dan mendorong memberikan pendapat apabila terdapat perbedaan jawaban LKSK. Apabila terdapat jawaban mahasiswa yang tidak tepat, maka dosen memberikan gambaran tentang arahan jawaban yang tepat. Apabila terdapat jawaban yang tepat, maka bersama-sama mahasiswa memberikan penghargaan melalui tepuk tangan. Pada tahapan ini sebagian besar mahasiswa merasa puas dengan jawaban yang telah dipresentasikan di depan kelas, walaupun ada sebagian kecil mahasiswa yang belum mampu mengerjakan secara tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat (Shaljan Areepattamannil et al, 2011: 429) yang menyebutkan bahwa "*Intrinsic motivation to accomplish, on the other hand, refers to the desire to perform an activity for the pleasure and satisfaction that one receives from accomplishing or creating new things*". (e) Tahap 5 mengevaluasi. Dari hasil diskusi kelas, dosen mengarahkan mahasiswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep atau definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah yang baru diselesaikan. Dengan demikian sebagian besar mahasiswa mengetahui, dari penyelesaian masalah yang ditemukan, apakah telah menjawab tujuan atau belum. Hal ini sesuai dengan pendapat oleh Kirby, E., & McDonald, J. (2009: 41), *Motivation is the desire and energy that moves you to complete a task or reach a goal*, maknanya

adalah motivasi adalah keinginan dan tenaga yang menggerakkan seseorang untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan.

Dari serangkaian tahapan CTL sebagian besar mahasiswa termotivasi dalam belajar mata kuliah konsep dasar matematika. Motivasi mahasiswa tersebut ditunjukkan pada tahap ini, sebagian besar mahasiswa merasa membutuhkan belajar matematika, mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, bergembira saat belajar matematika.

Analisis angket motivasi belajar mahasiswa yang menunjukkan terjadi peningkatan dari masing-masing aspek pada setiap siklus sebagai berikut.

1. Presentase kebutuhan dalam belajar meningkat yaitu dari 54% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 71% dengan kualifikasi sedang pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 83% dengan kualifikasi tinggi.
2. Presentase interes atau minat yaitu 52% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 69% dengan kualifikasi sedang pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 86% dengan kualifikasi sangat tinggi.
3. Presentase rasa ingin tahu yaitu dari 54 % pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 68% dengan kualifikasi sedang pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 80 % dengan kualifikasi tinggi.

4. Presentase kegembiraan yaitu dari 58% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 68% dengan kualifikasi sedang pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 84 % dengan kualifikasi tinggi.
5. Presentase reward meningkat yaitu dari 53% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 70% dengan kualifikasi tinggi pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 86% dengan kualifikasi sangat tinggi.
6. Presentase tekanan sosial meningkat yaitu dari 53% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 69% dengan kualifikasi sedang pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 83,94% dengan kualifikasi tinggi.
7. Presentase hukuman meningkat yaitu dari 54% pada sebelum tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 65% dengan kualifikasi sedang pada siklus I, dan pada siklus II pun mengalami peningkatan menjadi 84,28% dengan kualifikasi tinggi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dalam dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan skor motivasi

belajar mahasiswa, yaitu sebelum tindakan rata-rata kelas sebesar 54% dengan kategori rendah, pada siklus I meningkat menjadi 69% dengan kategori sedang, dan pada siklus II meningkat kembali menjadi 84% dengan kategori tinggi. Selain itu meningkatnya motivasi mahasiswa dapat dilihat dari sebagian besar mahasiswa senang belajar mata kuliah konsep dasar matematika. Mahasiswa senang belajar dikarenakan mahasiswa tertantang dalam menyelesaikan masalah yang diberikan pada awal pembelajaran. Pada kegiatan berkelompok, mahasiswa bekerja sama dengan baik. Mahasiswa terampil, tekun dan bergembira dalam mengerjakan LKSK. Mahasiswa berlomba-lomba dalam mempresentasikan jawaban LKSK. Mahasiswa termotivasi dalam menarik kesimpulan tentang konsep atau definisi, teorema, prinsip atau prosedur konsep dasar matematika yang terkait dengan masalah yang telah diselesaikan.

Mencermati hasil penelitian yang ditemukan, maka saran disampaikan kepada beberapa pihak berikut. (1) Mahasiswa : motivasi belajar matematika sudah meningkat. Oleh karena itu perlu dipertahankan untuk peningkatan kualitas mahasiswa. (2) Dosen: serangkaian proses pembelajaran menggunakan pendekatan CTL dijadikan referensi dan diterapkan akan tetapi disesuaikan dengan kecocokan materi, selain itu untuk pengembangan diri dalam perbaikan proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan

pendekatan CTL ini terbukti dapat mengurangi kebosanan dan kejenuhan mahasiswa saat belajar di dalam kelas. (3) Kampus: CTL diterapkan pada semua kelas dengan dipertimbangkan kecocokan materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning "become an accomplished teacher"*. New York: Published in Taylor & Francis e-Library.
- Anderson, O. W dan Krathwohl, D. R. 2001. A taxonomy for learning, teaching, and assessing. New York: Addison Wesley Longman Inc.
- Ditjen Dikdasmen Depdiknas RI. (2003). Pendekatan Kontekstual/contextual. Teaching and Learning (CTL), Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas.
- Gravemeijer, K. (1994). *Developing realistic mathematics education*. Utrecht: Freudenthal Institute.
- Hamzah. B. Uno. (2009). *Model pembelajaran (menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haylock, D & Thangata, F.(2007). *Key concept in teaching primary mathematic*. London: SEGE Publication
- Jones, G. A & Thornton, C.A. (1993). Vygotsky Revisited: Nurturing Young Children's Understanding of Number". *Journal Focus on Learning Problems in Mathematics*, Vol. 15, P 18-28
- Kaboody, M.A (2013). Second Language Motivation; The Role of Teachers in Learners' Motivation *.Journal of Academic and Applied Studies* .Vol. 3(4)
- Kemmis & Mc. Taggart. (1988). *The action research planner*. victoria: Deakin University.
- Kirby, E., & McDonald, J. (2009). *Engage every student: Motivation tools for teachers and parents*. Minneapolis, MN: Search Institute.
- Ledford, G.E., et.al,(2013). Negative effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation: more smoke than fire. *WorldatWork Journal*, 877-951-9191.
- Mahmoud,A. & Tanni, Z. (2012). Using games to promote students' motivation towards learning english. *Al-Quds Open University Journal for Educational & Psychological Research & Studies* . Vol. 2 - No. 5.
- Nana Sudjana.(2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pannen, Paulina, dkk. 2001. Konstruktivisme dalam Pembelajaran. Jakarta: Depdiknas.
- Robbins,S.P & Timothy,A.J. (2009). *Perilaku organisasi*. (Terjemahan Diana angelica). New Jersey: Pearson Education, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2007).
- Robert, E. Slavin. (2011). Psikologi Pendidikan. Teori dan Praktik. Jakarta: Indeks.
- Sardiman. (2011). *Interaksi & motivasi belajar mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Santrock, J.W.(2007). *Psikologi pendidikan (Edisi 2)*. (Terjemahan oleh Trii Wibowo B.S). New York: McGraw Hill Companies, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2004).
- \_\_\_\_\_ (2011). *Educational psikology (5<sup>th</sup> ed)*. New York: McGraw Hill Companies, Inc.
- \_\_\_\_\_ (2011). *Life span development (5<sup>th</sup> ed)*. New York: McGraw Hill Companies, Inc.
- Sepora,T., et al, (2012). Motivation, its types, and its impacts in language learning. *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3 No. 24.
- Saeed,S & Zyngier,D.(2012). How motivation influences student engagement: a

- qualitative case study. *Journal of Education and Learning*, Vol 1, No 2.
- Soedjadi, R. (2001, Februari). “*Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan dalam Pembelajaran Matematika.*” Makalah disajikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Education (RME) di Jurusan Matematika FPMIPA UNESA
- Sugiyono. 2006. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”. Bandung: Alfabeta.
- Slavin, Robert E., (2011). Psikologi Pendidikan Teori Dan Praktek Edisi Kesembilan Jilid 1, Jakarta: PT. Indeks.
- Widoyoko, E.P. (2011). *Teknik penyusunan instrumen pendidikan.* Yogyakarta: pustaka pelajar.
- Sanjaya, Wina. 2008. Strategi Pembelajaran. Cet.5. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Williams, Marion & Burden, Robert L. (1997) Psychology for Language Teachers: a Social Constructivist Approach.
- Wolfolk. (2009). *Educational psycology active learning edition.* (Terjemahan Helmi Prajitno Soetjipto, dan Sri Mulyantini Soetjipto). Boston Allyn and Bacon: Person Education. (Buku asli diterbitkan tahun 2008).