**MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIS SISWA SMA PADA MATERI PELUANG**

**(Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa SMA Pasundan 7 Bandung**

**Tahun Ajaran 2019/2020)**

**TESIS**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar**

**Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika**



 **Oleh :**

 **SILVIA RATNASARI**

**188060007**

**PASCA SARJANA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG**

**2020**

***Contextual Teaching and Learning* Learning Model To Enhance Creative Thinking Ability and Independence Mathematic Learning of High School Students in Opportunities**

Class Action Research in Class XII IPS 1 SMA Pasundan 7 Bandung

Silvia Ratnasari

188060007

Abstract

This research begins with the researchers' concern by looking at the condition of students in schools where the writer teaches in dealing with mathematics in class students look scared, bored and not excited. The results of daily tests, midterm tests, final semester tests and national exams, the value of mathematics is always lower than other subjects. Teachers are less varied in using the mathematics learning approach and tend to use conventional approaches. The study was conducted in class XII IPS 1 SMA Pasundan 7 Bandung with 30 students, 14 male students and 16 female students. This research is a Classroom Action Research using the CTL learning model. The classroom action research design used in this study was the research design of Kemmis and Mc. Taggart consists of four stages, namely planning (Plan), action (action), observation (observe) and reflection (reflect). Class action research conducted in three cycles with each cycle of two meetings obtained an increase in both aspects of knowledge (cognitive), aspects of attitude (affective) and aspects of skills (psychomotor). The conclusion from this study that the use of CTL learning models in mathematics learning can improve creative thinking skills and mathematical learning independence of students of class XII IPS 1 SMA Pasundan 7 Bandung. Creative thinking skills and mathematical learning independence of CTL students are better than conventional learning. There is a relationship between the ability to think creatively and the independence of students' mathematical learning.

Keywords: Classroom Action Research, CTL model, creative thinking and mathematical learning independence.

**Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Matematis Siswa SMA Pada Materi Peluang**

Peneltian Tindakan Kelas di Kelas XII IPS 1 SMA Pasundan 7 Bandung

Silvia Ratnasari

188060007

**Abstrak**

Penelitian ini diawali dari kekhawatiran peneliti dengan melihat kondisi siswa di sekolah tempat penulis mengajar dalam menghadapi pelajaran matematika di kelas siswa terlihat takut, bosan dan tidak bersemangat. Hasil ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semster maupun ujian nasional, nilai matematika selalu lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Guru kurang bervariasi dalam menggunakan pendekatan pembelajaran matematika dan cenderung menggunakan pendekatan konvensional. Penelitian dilakukan di kelas XII IPS 1 SMA Pasundan 7 Bandung dengan banyak siswa 30 orang, 14 siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan model pembelajaran CTL. Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian dari Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahapan yakni perencanaan (*Plan*), tindakan (*action*), observasi (*observe*) dan refleksi (*reflec*t). Penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak tiga siklus dengan masing-masing siklus dua kali pertemuan diperoleh peningkatan baik aspek pengetahuan (*cognitive*), aspek sikap (*afektif*) dan aspek keterampilan (*psikomotor*). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan model pembelajaran CTL dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar matematis siswa kelas XII IPS 1 SMA Pasundan 7 Bandung. Kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar matematis siswa model CTL lebih baik dari pembelajaran konvensional. Terdapat hubungan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar matematis siswa.

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, model CTL, berpikir kreatif dan kemandirian belajar matematis.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aini. L. Q. (2010). *Penerapan Media Pohon Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIIIF SMP Negeri 7 Malang pada sub pokok bahasan volume kubus dan balok*. Skripsi (Sarjana). Universitas Negeri Malang. [Online]. Tersedia: <http://library.um.ac.id/free-contents/download/pub/pub.php/45658.pdf> [23 September 2013]

Alexander, K. L. (2007). *Effects Instruction in Creative Problem Solving on Cognition, Creativity, and Satisfaction among Ninth Grade Students in an Introduction to World Agricultural Science and Technology Course*. Disertasi pada Texas Tech University. [Online]. Tersedia:http://etd.

Aqib, Z. (2013). *Model-Model,Media,dan strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif).* Bandung: Yrama Widya

Elaine, B. Johnson. (2002). *Contextual Teaching & Learning*: What It Is and Why His Here to Stay, Thousand Oaks, Corwin Press, Inc.

Elyaniar. (2012). *Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Matematika Melalui Problem Based Learning (PBL) bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Wonogiri.*

Filsaime, D. (2007). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

Hapsari, S.A. & Sutama. (2013). “*Kontribusi Kemandirian Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Fasilitas Belajar dan Jarak Tempat Tinggal Siswa SMK”.* Makalah pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Herman, T. (2012). Membangun Pengetahuan Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. (Online). Tersedia : [*http://file.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\_PEND.\_MATEMATIKA/196210111991011-TATANG\_HRTMAWAN/Artikel/mkalah2-taher.pdf*](http://file.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/196210111991011-TATANG_HRTMAWAN/Artikel/mkalah2-taher.pdf) [19 Juli 2013]

Hudojo, H. (1981). *Petunjuk Mengajarkan Konsep,Teorema, dan Keterampilan Matematika*. Jakarta: Depdikbud.

Hudojo, H. (1988). Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Depdikbud.

Jaelani, A. & Jannah, M. (2010). Upaya Guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Materi Luas Layang-Layang Kelas V SDN Tanjungsari I Kecamatan Leuwimunding Kabupaten Majalengka. [Online]. Tersedia : [http://edumajournal.files.wordpress.com/2011/11/7-upaya-guru-dalam-meningkatkan-hasil-belajar-by-aceng-jaelani-dan-miratul-jannah.pdf [19](http://edumajournal.files.wordpress.com/2011/11/7-upaya-guru-dalam-meningkatkan-hasil-belajar-by-aceng-jaelani-dan-miratul-jannah.pdf%20%5B19) Juli 2013]

Jihad, A. (2008). *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Johnson, E, B. (2011). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Kaifa

Maharani, H. R. (2014). Creative Thinking in Mathematics : Are we able to solve Mathematical problems in A Variety of Way ?. *International conference on mathematics, science, and education.*

Mansyur. A R, dan Ririn A (2013). Peningkatan Aktifitas dan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 7 Tuban Melalui Pembelajaran Kooperatif TPS.[Online].Tersedia: [http://ejournal.unirow.ac.id/ojs/files/journals/2/articles/4/public/ARTIKE%heny-ali%heny-ali%20masnyur%20okt.pdf](http://ejournal.unirow.ac.id/ojs/files/journals/2/articles/4/public/ARTIKE%25heny-ali%25heny-ali%20masnyur%20okt.pdf) [September 2013]

Marlinda, Ni Luh P.M. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kinerja Ilmiah Siswa. Tesis pada Universitas Pendidikan Ganesha*. [Online]. Tersedia: <http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/13/jhptump-a-aedimustop-647-1-babi.pdf> [18 Juli 2013]

Mujiman, H. (2007). *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Mitra Cendekia

Mulyana, A. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematik serta Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Tesis pada Pascasarjana STKIP Siliwangi, Bandung. Tidak diterbitkan.

Purnomo. (2011). *Efektifitas Contextual Teaching and Learning (CTL) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika (Eksperimentasi di Kelas XI SMAN 3 Kabupaten Wonogiri).* [Online]. Tersedia : <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/610/MAK-YOPPY-%28186-192%29.pdf?sequence=1> [19 Juli 2013]

Rahman, R. (2012). Hubungan Antara Self-Concept terhadap Matematika dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol 1, No.1, Februari 2012. [Online]. Tersedia : <http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2012/08/Risqi-Rahman.pdf> [19 Juli 2013]

Ratnaningsih, N. (2007). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik serta Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disertasi. UPI Bandung : Tidak Dipublikasikan.

Ruseffendi, E.T (1988). *Pengantar Kepada Membantu Guru mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.

Sabil, H. (2011). Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching & Learning (CTL) pada Materi Ruang Dimensi Tiga menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (MPBM) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNJA. *Edumatica* Volume 01 Nomor 01, April 2011. [Online]. Tersedia : <http://www.google.com/url?=http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/download/185/167&sa=U&ei=7GXnUYfsAtb94AOOw4GwAO&ved=0CCwOFjAG&usg=AFOjCNHhF1xvHrKEjHAPryvn9dOISPHjvg> [18 Juli 2013]

Santoso, F.G.I. (2012). Keterampilan Berpikir Kreatif Matematis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada Siswa SMP. *Makalah pada seminar Nasional Matematika 2012*. [Online]. Tersedia: <http://math.mipa.uns.ac.id/assets/proceeding/453-459_Revisi%20Fransiskus%20Gatot%20Iman%20Santoso.pdf> [19 Juli 2013]

Shadiq, Fadjar. 2007. *Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting Penting?* Yogyakarta: Depdiknas. Tersedia di [http://fadjarp3g.files.wordpress.com/2009/10/09-apamat\_limas\_pdf[diakses](http://fadjarp3g.files.wordpress.com/2009/10/09-apamat_limas_pdf%5Bdiakses) 22 Februari 2012]

Sumarno, U. (2010). Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimna Dikembangkan Pada Peserta Didik. *Jurnal FMIPA UPI.* Bandung.

Supriadi, D. (1994). *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suryana (2008). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. [Online] Tersedia : <http://file.upi.edu/Direktori/L%20-%20FPEB/PRODI.%20MANAJEMEN%20FPEB/196006021986011%20-%20SURYANA/FILE%2010.%20PENELITIAN%20TINDAKAN%20KELAS%20presentasi.pdf> [6 Maret 2011]

Turmudi. (2010). *Pembelajaran Matematika Kini dan Kecenderungan Masa Mendatang.* [Online]. Tersedi : <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR_PEND._MATEMATIKA/196101121987031-TURMUDI/F2_Bunga_Rampai-MIPA2010-oke.pdf> [16 Juli 2013]

Umar dan La Sulo. (2005). *Pengantar Pendidikan Jakarta*: PT Rineka Cipta.

Wardhani. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK).

Wiriaatmadja, R. (2014). *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Zimmerman, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. Journal of Educational Psychology, 81, 329-339.

Zimmermen, B. J. (1989). Models of Self-Regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice (pp. 1-25). New York: Springer-Verlag.