**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN , KONEKSI MATEMATIS SERTA *SELF REGULATED LEARNING* MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING* (*CORE*) PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS.**

**Dwi Endah Yulianti**

**NPM. 170860043**

UNPAS (email: dwindey65@gmail.com)

H. Bana. G. Kartasasmita, Ph.D

Prof. Dr. H. M. Didi Turmudzi, Msi

**Abstrak**

Pelaksanaan pendekatan *connecting, organizing, reflecting, extending* untuk meningkatkan kemampuan penalaran, koneksi matematis serta *self-regulated learning* siswa di SMA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan komponen-komponen pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran, koneksi matematis serta *self-regulated learning*  siswa SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Mixed Method* tipe *The Embedded* desainpenetian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 6 dan XI IPA 4 SMAN 11 Bandung. Hasil penelitian menunjukan bahwa kemampuan penalaran, koneksi matematis serta *self-regulated learning*  siswa yang mendapat pembelajaran *connecting, organizing, reflecting, extending* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvesional. Serta terdapat korelasi antara kemampuan penalaran, koneksi matematis serta *self-regulated learning*  siswapada pembelajaran *connecting, organizing, reflecting, extending*.

Kata Kunci: *self-regulated learning, connecting, organizing, reflecting, extending,* penalaran matematis, koneksi matematis.

**ABSTRAK**

The implementation of connecting, organizing, reflecting, extending approaches to improve reasoning ability, mathematical connections and self-regulated learning of high school students. The purpose of this study was to develop learning components in order to improve high school students' reasoning skills, mathematical connections and self-regulated learning. The method used in this research is Mixed Method type The Embedded class action design with the research subjects are students of class XI IPA 6 and XI IPA 4 SMAN 11 Bandung. The results showed that the reasoning abilities, mathematical connections and self-regulated learning of students who received learning connecting, organizing, reflecting, extending were better than students who received conventional learning. And there is a correlation between reasoning abilities, mathematical connections and students' self-regulated learning in learning connecting, organizing, reflecting, extending.

# Keywords: self-regulated learning, connecting, organizing, reflecting, , reasoning mathematics ability, connecting mathematics ability

**DAFTAR PUSTAKA**

Azizah, L., Mariani, S., & Rochmad. (2012). Pengembangan perangkat pembelajaran model core bernuansa konstruktivitis untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education Research, 1(2), 100-105. Retrieved form Retrieved from* [*https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer*](https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer)

BSNP. (2010). *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI versi 01 Tahun 2010*.

Budiman, N. (2012). *Perkembangan Peserta Didik.* Bandung: UPI Press

Crowfod, L. M. (2001). *Teaching Contextually, Reseach, Rationale, And Tehniques For Improving Student Motivation And Achievement In Mathematics And Science. Waco, Texes*. CCI. Publishing. Inc. ww3.templejc.edu/prodev/distance-ed/crawford.pdf

Fatimah, A. 2019. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Pembelajaran Model Connectingorganizing-Reflecting-Extending (Core). *Jurnal of mathematics education and science ISSN: 2579-6550 Vol. 5, No.1*

Hendrayana, A. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Rigorous Mathematical Thinking (RMT) terhadap Pemahaman Konseptual, Kompetensi Strategis, dan Beban Kognitif Matematis Siswa SMP Boarding School*. Disertasi SPs UPI: Tidak diterbitkan.

Humaira. (2014). Penerapan Model Pembelajaran CORE pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMAN 9 Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika. 31-37.*

Indrawan, R & Yaniawati, P. (2014). *Metodologi penelitian*. Bandung : Refika Aditama.

Ismaya, B. (2016). *Pengelolaan Pendidikan*. Bandung: Aditama

Izzati, N. (2012). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta didik SMP melalui Pendekatan Pendidikan Matematika.* Disertasi UPI: Tidak diterbitkan.

Miller, R. G., & Calfee, R. C. 2004. Making thinking visible: A method to encourage science writing in upper elementary grades. *Journal Science and Children, 42(3), 2025.*

NCTM. (2000). *Executive Summary Principle and Standards for School Mathematics*.[Online].Tersedia: <https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf>. 1 Desember 2019.

Nurmumpuni, P. H. (2017). Komparasi Efektifitas Model Pembelajaran CORE dan STAD ditinjau dari Kemampuan Koneksi Dan Penalaran Matematis*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol.6 No. 6,Universitas Negeri Yogyakarta.*

Peraturan Menteri No.59 (2014). *Kurikulum SMA lampiran III, PMP MTK SMA*.

Putri, R. M. (2017). Perbandingan Model Pembelajaran CORE dengan Discovery Learning dalam pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Regulated Learning siswa SMA*. Pasundan Journal of Reserch in mathematics Learning and Education Volume 2 No 2 ISSN 2548-2297.*

Schraw, G., Crippen,K.J & Harley, K. (2006). Promoting self-regulated in Science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education, 36(1), hlm. 111-139. DOI: 10.1007/s11165-005-3917-8.*

Setiawan, G. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Connecting-Organizing-Reflecting-Extending* (CORE) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Matematis Siswa serta *Disposisi Matematik* pada Siswa SMA. Tesis. Unpas Bandung.

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovativ dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta. Ar-Ruzz Media.

Sugandi, I, A. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Setting Kooperatif Jigsaw terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah. 2(2): 144-155*. Online. Tersedia: [http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/31 [17](http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/31%20%5b17) Desember 2019].

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitaif, Kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.

Sumarmo, U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik dan Setiap Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi pada PPs UPI Bandung: Tidak diterbitkan.

. (2004). *Kemandirian Belajar, Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Laporan Penelitian UPI. Tidak diterbitkan.

. (2012). *Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berpikir dan Disposisi Matematika dalam Pembelajaran matematika*. Makalah pada Seminar Pendidikan Matematika Di STKIP Sebelas April Sumedang.

. (2010). *Berpikir dan Disposisis Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Artikel. FPMIPA UPI

Sumarni. (2016). Tinjauan Korelasi Antara Kemampuan Koneksi Matematis Dan Self-Regulated Learning Matematika Siswa Yang Pembelajarannya Melalui Learning Cycle 5e*. JES-MAT, Vol 2 No.1.*

Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.

Wahyudin, (2008). *Pembelajaran & Model-model pembelajaran : Pelengkap untuk meningkatkan kompetensi pedagogis para guru dan calon guru profesiona*l. Bandung: Mandiri.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. 1988. Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology, 80, 284-290.*