**MPLEMENTASI *E-LEARNING* PADA *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENCAPAIAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS XII MADRASAH ALIYAH**

**TESIS**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh**

**Gelar Magister Pendidikan Matematika**

**Oleh :**

**USMAN SUPRIATNA**

**148060046**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG**

**2018**

**ABASTRACT**

**Abstract: Implementation of *e-learning* in *Problem Base Learning* to Improving The Ability of Understanding Mathematical Concepts and Their Impacts on Achieving Learning Students 12th Madrasah Aliyah.** The 2013 curriculum is implemented with the aim of changing the learning paradigm in the classroom from teacher-centered to student-centered. Problem Base Learning is one of the learning methods which is one of the references in the implementation of the 2013 curriculum. The use of e-learning in Problem Base Learning is expected to be an effective media to enliven the atmosphere of learning in the classroom. This experimental to see the implementation of e-learning in the Problem Base Learning method can improve the ability to understand mathematical concepts so that it is expected to have an impact on the achievement of student learning completeness. This experimental uses an embedded quasi-experiment method with three treatments in three different classes. The first experimental class was treated with Problem Base Learning using e-learning, the second experimental class was given the Problem Base Learning treatment, and the control class was given conventional learning. The results of analysis showed that there were significant differences in the ability to understand mathematical concepts between classes that were treated with Problem Base Learning using e-learning with Problem Base Learning classes and control classes, there were significant differences in the ability to understand mathematical concepts between classes that received treatment using Problem Base Learning. e-learning with Problem Base Learning classes, and there are differences in the ability to understand mathematical concepts between classes that get the treatment of Problem Base Learning and control classes but the difference is not significant. The results also showed that there was a significant impact on the ability to understand mathematical concepts on the completeness of learning in class with the treatment of Problem Base Learning using e-learning.

Keywords: E-learning, Problem Base Learning, understand mathematical concepts, learning completeness.

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DAN KETUNTASAN BELAJAR DENGAN PBL MENGGUNAKAN E-LEARNING**

Usman Supriatna

Program Studi Magister Matematika Pasca Sarjana Universitas Pasundan

[usmansupriatna@gmail.com](mailto:usmansupriatna@gmail.com)

**Abstrak: Implementasi *E-learning* Pada *Problem Base Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Dampaknya Terhadap Pencapaian Ketuntasan Belajar Siswa Kelas XII Madrasah Aliyah**. Penelitian ini bertujuan untuk melihat implementasi *e-learning* dalam metode *Problem Base Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika sehingga diharapkan memberikan dampak pada pencapaian ketuntasan belajar siswa. Penilitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen tipe *embeded* dengan tiga perlakuan di tiga kelas berbeda. Kelas eksperimen pertama diberi perlakuan *Problem Base Learning* menggunakan *e-learning*, kelas eksperimen kedua diberi perlakuan *Problem Base Learning*, dan kelas kontrol yang diberi perlakuan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematika antara kelas yang mendapatkan perlakuan *Problem Base Learning* menggunakan *e-learning* dengan kelas *Problem Base Learning* dan kelas kontrol, terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematika antara kelas yang mendapatkan perlakuan *Problem Base Learning* menggunakan *e-learning* dengan kelas *Problem Base Learning*, dan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara kelas yang mendapatkan perlakuan *Problem Base Learning* dan kelas kontrol tetapi perbedaan itu tidak signifikan. Hasil penelitian juga memperlihatkan adanya dampak yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematika terhadap ketuntasan belajar di kelas dengan perlakuan *Problem Base Learning* menggunakan *e-learning*.

Kata Kunci: *E-learning*, *Problem Base Learning*, Kemampuan emahaman konsep matematika, ketuntasan belajar.

**Daftar Rujukan**

Arikunto, Suharsini. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.

Edisi Revisi IV. Jakarta : Rineka Cipta.

BSNP. 2006. *Standar Isi Mata Pelajaran Matematika.* Jakarta: Depdiknas.

Christina De Simone. 2014. Problem Based Learning in Theacher Education :

Trajectories of changes. *International Journal of Humanities and Social Scient.* 4(12).

Herminanto & Kokom. 2016. *Pembelajaran* Problem Based Learning Dalam

Implementasi Kurikulum 2013 di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi,*

Implementasi Kurikulum 2013. 2014. *Press Workshop : Implementasi Kurikulum*

*2013*. Jakarta : Kemdikbud.

Indrawan, Rully & Yaniawati, Poppy. 2014. *Metodologi Penelitian*. Bandung :

Refika Aditama.

Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M., & Ismono. 2000. *Pembelajaran*

*Kooperatif*. Surabaya: University Press.

Kumalasari, Fitri, Ika & I Nyoman Arcana. 2018. Efektivitas Model

Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Example Non Example

Terhadap Prestasi Belajar Untuk Siswa Kelas VIII Di MTs Negeri 7

Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (1)

Mardapi, D., Hadi, S., & Retnawati, H. 2014. Menentukan Kriteria Ketuntasan

Minimal (KKM) Berbasis Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika SMP

di Kota Yogyakarta. Makalah disajikan dalam ProsidingSeminar Nasional

LP2M Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2014.

Novitasari, Lilis & Leonard. 2017. Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep

Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika. Makalah disajikan dalam

Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Universitas Indraprasta PGRI,

Jakarta, Desember 2017

Ruseffendi, E. T. 2001. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-*

*Eksakta Lainnya*. Semarang: Ikip Semarang Press.

Suharyanto & Adele B. L. Mailangkay. 2016. *Penerapan E-learning Sebagai Alat*

*Bantu Mengajar dalam Dunia Pendidikan*. Jakarta : IKPIA Perbanas

Syaribuddin. 2016. Problem Base Learning (PBL) Dengan Audio Visual Pada

Materi Ikatan Kimia Terhadap Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis

Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2): 96-105.

Yaniawati, Poppy. 2010. *E-Learning Alternatif Pembelajaran Kontenporer*.

Bandung: Arfino Raya.

Wahyudin. 2010. *Tinjauan Terhadap Kurikulum*. Bandung : Penerbit Mandiri.

Wilianti, Siska. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning

Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Penalaran Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA. Tesis tidak diterbitkan. Bandung: PPS Universitas Pasundan

Zein, Mas'ud & Darto. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Daulat Riau :

Pekanbaru.