



INTERNATIONAL
SEMINAR ON
QUALITY AND
AFFORDABLE
EDUCATION

PROCEEDING

4th **ISQAE**
2015

Developing Qualified
and Affordable System
for All



Published by:

POSTGRADUATE PROGRAM, MANADO STATE UNIVERSITY
Postgraduate Program
Manado State University
95618 North Sulawesi
Indonesia

ISBN 978-602-1376-23-2

© Postgraduate Program, Manado State University

All reserved. None of the publication of this proceeding can be republished or transferred in any means, electronically or mechanically such as copying, recording or storing for reproduction or accessed without the written consent from the holders of the rights.

All the papers in this proceeding are presented at the 4th International Seminar on Quality and Affordable Education, 10-12 November 2015 at Postgraduate Program, Manado State University, North Sulawesi, Indonesia.

Design and proofread by:

Publication Unit, The 4th ISQAE 2015

Printed by:

UNIMApres
Manado,
95618 North Sulawesi, Indonesia

Reviewer

Prof. Dr. Orbanus Naharia, M.Si
Prof. Dr. Sanusi Gugule, MS
Prof. Dr. S. Simandjuntak, MS
Prof. Dr. J.F. Senduk, M.Pd
Prof. Dr. Evie E. Masengi, MS
Prof. Ellen S. Kambey, MA, Ph.D
Prof. Dr. Benny Binilang, M.Pd
Prof. Dr. Ferdinand Kerebungu, M.Si
Prof. Dr. R. N. Palilingan, MS
Prof. Dr. W. Kakansing, MS
Prof. Dr. J. A. M. Rawis, M.Pd
Prof. Dr. Jacob J. Terry, M.Pd
Dr. Ficke H. Rawung, MS
Dr. Masje Wurarah, M.Si
Dr. Kinayati Djojuroto, M.Pd
Dr. Jack J. Mamangkey, M.Si
Dr. I Dewa Ketut Anom, M.Si
Dr. S. M. Salajang, M.Si
Nitha V. F. Liando, MA, Ph.D
Dr. Tienieke E. M. Sumual, M.Si
Dr. Luckie Sojow, M.Pd
Dr. Ferry H. Mandang, M.Pd
Dr. Mozes M. Wullur, M.Pd
Dr. Ir. Ardi Kapahang, M.Si
Dr. Zoya F. Sumampow, M.Pd
Dr. Ferny Tumbel, MS
Dr. Meytij J. Rampe, M.Si
Dr. T. A. S. Rembet, M.Sc
Dr. Grace J. Sopotan, M.Si
Dr. Ellen B. Lomboan, M.Kes, AIFO
Dr. Shelly D. M. Sumual, M.Si
Dr. Henie E. L. Mokoginta, M.Si

Editor

Dr. Ignatius Javier Tuerah, M.Pd
Dr. Elvinus Jemmry Anes, M.Pd
Marius Yoseph Lahea, M.Si
Quido Kainde, S.T, MM, M.T
Kosmas Sobon, M.Pd
Andre Korompis

Design Cover

Bryan Barry Borang, S.T

Ketuntasan Belajar Biologi Melalui Penggunaan Peta Konsep di SMA Negeri 7 Manado

Meike Paat

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Manado
meikepaat@gmail.com.

Abstract

The purpose of this research was to determine mastery learning of biology by using a model of learning through the concept maps to learners of SMA VII Manado. Because if a teacher want to be successful in the learning process of biology, then one lesson that can be used is through the concept mapping. Use of concept maps can help teacher in transferring lessons / knowledge to the learners / students. This research is a classroom action research, the subject is class X SMA learners VII Manado, the number of learners is 32, and conducted in two cycles. The results obtained in this study is a classical learning completeness by 93, 75% with an average achievements value of learners is 8.0, thereby mastery learning by using the concept map can be achieved.

Keywords: *mastery learning, learning, biology, concept maps*

Pendahuluan

Belajar adalah memperoleh perubahan tingkah laku yang relative permanen dalam diri seseorang mengenai pengetahuan atau tingkah laku karena adanya pengalaman (Barbara B Seels dan Rita C. Richey; 1994: 12). Dengan adanya perubahan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan belajar (learning) telah terjadi. Proses belajar ini akan terus berlangsung seumur hidup, dan akan terjadi penambahan pengalaman yang membawa perubahan dalam diri individu.

Belajar tuntas merupakan sarana dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah telah lama dirintis dan dikembangkan, namun hingga saat ini optimalisasi kualitas lulusan belum menampakan hasilnya. Di antara kritikan itu antara lain lulusan belum siap untuk bekerja, belum siap latih dan bahkan nilai yang diperoleh selama pembelajaran di sekolah belum mencerminkan potensi peserta didik yang sesungguhnya.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru sebaiknya memperhatikan perbedaan individu pelamar. Hal demikian dimaksudkan agar guru mudah dalam melakukan pendekatan setiap pelamar secara individual. Belajar tuntas merupakan salah satu strategi pembelajaran dengan pendekatan individual. Dalam proses pembelajaran guru sering menemui bahwa pembelajarnya sebagian ada yang dapat menguasai bahan pelajaran secara tuntas dan ada pula pembelajar yang kurang bahkan tidak menguasai bahan pelajaran secara tuntas. Kenyataan tersebut merupakan persoalan yang perlu diatasi dengan segera dan belajar tuntas sebagai jawabannya.

Agar implementasi belajar tuntas dapat efektif dan mencapai tujuan secara optimal maka langkah yang perlu ditempuh adalah pembelajaran yang humanistic dan menekankan cara belajar siswa aktif. Karena aliran ini pada dasarnya merupakan aliran yang sangat humanis dengan menekankan pada kebebasan individu pelamar. (M. Atwi Suparman, 2012). Salah satu cara pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu melalui pemetaan konsep.

Pemetaan konsep merupakan suatu strategi yang dapat membantu para pelamar melihat dan memahami hubungan logika antar konsep yang satu dengan konsep yang lain. Pembelajaran dengan membimbing siswa terampil membuat peta konsep diharapkan dapat meningkatkan hasil pemahaman suatu konsep dengan baik karena siswa aktif dalam proses pembelajaran dan guru berperan sebagai fasilitator atau moderator. (Mardingsih; 2001).

Dalam pengembangan pembelajaran melalui pemetaan konsep, hal yang seharusnya dilakukan guru adalah membuat suatu aktifitas rutin dalam mengembangkan pemetaan konsep dari bagian demi bagian yang dilakukan pelajar. Materi biologi pada umumnya mencakup konsep-konsep biologi dimana terdapat hubungan erat antara konsep yang satu dengan konsep yang lain. Hal ini dapat dilakukan dengan pertolongan peta konsep atau pemetaan konsep. Keuntungan peta konsep ini adalah dihasilkannya suatu pengertian dan pengetahuan yang tersusun sesuai urutannya, baik mengenai objek dan peristiwa.

Melalui latar belakang, dan melihat keuntungan/kelebihan-kelebihan di atas, diidentifikasi bahwa dengan menggunakan peta konsep ketuntasan belajar biologi dapat tercapai khususnya pemelajar siswa SMA Negeri VII Manado; dengan rumusan masalahnya adalah: Bagaimana ketuntasan belajar Biologi khususnya kelas X SMA Negeri VII Manado dengan menggunakan peta konsep.

Metodologi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada pemelajar kelas X SMA Negeri VII Manado, mata pelajaran biologi. Menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas, melalui prosedur sebagai berikut: 1. Perencanaan, dilakukan pembelajaran tanpa menggunakan peta konsep, kemudian membuat alat evaluasi sebagai dasar penelitian perlu tidaknya tindakan dilaksanakan. 2. Melakukan tindakan menggunakan peta konsep dalam proses pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran dan scenario pembelajaran yang telah dibuat peneliti sebelumnya. 3. Observasi yaitu kegiatan mengamati serta mendokumentasikan seluruh kegiatan guru dan pemelajar selama berlangsungnya proses kegiatan pembelajaran. 4. Refleksi, data yang diperoleh baik data observasi maupun hasil evaluasi dianalisis. Data dianalisis dengan menggunakan rumus $P = \frac{F}{N} \times 100\%$ (P= Presentasi; F= Frekuensi jawaban responden; N= Sampel/jumlah jawaban responden) (Jusuf Muni 1987)

Pelaksanaan Dan Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini adalah: Bertindak sebagai guru adalah peneliti sendiri; pemelajar yang menjadi subyek penelitian adalah pemelajar kelas X SMA Negeri VII Manado tahun ajaran 2013-2014. materi pelajaran yang diberikan selama penelitian ini adalah konsep "Jaringan Tumbuhan dan Hewan" yang sesuai dengan satuan pelajaran dan rencana pembelajaran yang telah ditetapkan.

Hasil Penelitian; Pelaksanaan Siklus I guru mengajar materi dengan sub konsep I. Pada siklus ini, dalam pengajarannya guru belum menggunakan peta konsep yang menjadi obyek dalam penelitian ini. Untuk mengetahui ketuntasan belajar pemelajar, maka pada akhir pembelajaran diberikan evaluasi Pelaksanaan Siklus II, guru mengajarkan materi dengan sub konsep II. Pada siklus II ini, guru dalam pembelajarannya telah menggunakan peta konsep yang menjadi objek dalam penelitian. Pada akhir pembelajaran di siklus II ini, guru memberikan evaluasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Dari data yang diperoleh pada siklus II, diperoleh bahwa ketuntasan belajar pemelajar telah memenuhi syarat klasikal ketuntasan belajar yaitu 85%, maka peneliti dihentikan sampai siklus II..

Pembahasan

Pada siklus I dari penelitian tindakan kelas ini, guru mengajarkan materi pembelajaran tanpa menggunakan peta konsep. Selama diadakan evaluasi diperoleh hasil siswa dengan total nilai 200 dengan nilai rata-rata 6,67. Pada siklus ini ditinjau dari aspek capaian tuntas belajar klasikal, 20 pemelajar yang memperoleh nilai kurang dari 7,5 dan 12 siswa mencapai nilai di atas 7.5. berdasarkan ketentuan Diknas tentang penilaian hasil hasil belajar, dikatakan tuntas belajar klasikal jika capaian keberhasilan pemelajar dengan nilai 7.5 ke atas minimum 85%. Data tersebut menunjukkan pada siklus pertama capaian keberhasilan pemelajar dengan 7.5

ke atas dari 32 pemelajar hanya 37,5% pemelajar yang tuntas belajar, jadi belum dapat dikategorikan tuntas belajar klasikal untuk penelitian dilanjutkan pada siklus ke dua

Pada siklus kedua dari penelitian tindakan kelas ini, guru mengajarkan materi pembelajaran dengan menggunakan peta konsep ternyata setelah diadakan evaluasi memperoleh hasil belajar pemelajar dengan total nilai 256 dan nilai rata-rata capaian 8.0. pada siklus ke dua ini ditinjau dari segi aspek capaian tuntas belajar klasikal: ada 2 pemelajar yang memperoleh nilai kurang dari 7,5 dan 30 pemelajar mencapai nilai di atas 7,5. Dari data di atas pemelajar yang memperoleh nilai di atas 7,5 telah mencapai 93,75% atau 30 pemelajar dari 32 pemelajar yang ada, hanya 6,25% pemelajar yang memperoleh nilai kurang dari 7,5. Dengan demikian syarat klasikal telah tercapai karena telah melampaui standart yang telah di tetapkan DIKNAS yaitu 85%.

Hasil yang diperoleh pada siklus II telah mengidentifikasi adanya peningkatan hasil belajar pemelajar dengan implementasi penggunaan peta konsep dalam proses pembelajaran dibandingkan siklus I yang belum menggunakan peta konsep dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model peta konsep dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pemelajar. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatan oleh beberapa ahli yaitu: Agar implementasi belajar tuntas dapat efektif dan mencapai tujuan secara optimal maka langkah yang perlu ditempuh adalah pembelajaran yang humanistic dan menekankan cara belajar siswa aktif. Karena aliran ini pada dasarnya merupakan aliran yang sangat humanis dengan menekankan pada kebebasan individu pemelajar. (M. Atwi Suparman, 2012). Salah satu cara pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu melalui pemetaan konsep. Pemetaan konsep merupakan suatu strategi yang dapat membantu para pemelajar melihat dan memahami hubungan logika antar konsep yang satu dengan konsep yang lain. Pembelajaran dengan membimbing siswa terampil membuat peta konsep diharapkan dapat meningkatkan hasil pemahaman suatu kosep dengan baik karena siswa aktif dalam proses pembelajaran dan guru berperan sebagai fasilitator atau moderator. (Mardiningsih; 2001). Wahyana (1986) menyatakan bahwa melalui penggunaan proses belajar yang disebut pemetaan konsep siswa akan meningkatkan pemahaman konsep yang telah diperolehnya.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian, maka penulis menyimpulkan bahwa penggunaan model peta konsep dalam pembelajaran Biologi di SMA Negeri VII Manado kelas X dapat meningkatkan hasil belajar pemelajar. Penggunaan model peta konsep dalam proses pembelajaran biologi dapat menstimulus siswa untuk belajar. Dimana mereka termotivasi untuk belajar sehingga ketuntasan belajar secara klasikal dapat tercapai.

Daftar Pustaka

- Arikunto Suharsimin. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RinekaCipta, 1996.
- Barbara B. Seels & Rita C. Richey. *Instructional Tecnology.: The Definision and Domain of the Field*. Wasington DC: AECT, 1994.
- Bates, AW. *Technology, Opening Learning and Distantance Education* London: Routledge, 2008.: The Defin, ision and Domain
- Bell Gredler, Margaret E. *Learning and Instruction*. Terjemahan Munandir. Jakarta: CV. Rajawali, 1991.
- Bloom, B.S. *Taxonomy of Educations Objektives: The classifications of Education Goals*. New York: David McKay Company, 1997.

- Bruce Joyce & Marcha Weil and Emily Calhoun, *Models of Teaching*, New York: Pearson Education Inc. 2009.
- Dahar, R. Willis. *Teori-teori Belajar*. Bandung: Erlangga
- Djamah Bahri Syaiful, zain Asuan. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: RinekaCipta, 2005.
- Ibrahim Muslimin. *Asesmen Autentik*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Dirjend Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat SLTP Proyek Peningkatan Mutu SLTP. 2002.
- M. Atwi Suparman, *Panduan Para Pengajar & Inovator Pendidikan Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Elangga, 2012), hh. 24-31.
- Mudhofir. *Teknologi Intruksional*. Bandung: Remaja Rosda Karya Ovsed. 1996.
- Nasution. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara. 1995.
- Sudjana Nana. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan* . Bandung: Sinar Baru Algensidu. 2001.
- Wahyana 1986. *Pengelolaan Pengajaran Fisika* . Jakarta: Komunika
- <http://www.go/d/pddkh/waspada online/Sosialisasi Classroom Based Assesment>.