

META - ANALISIS PEMBELAJARAN ONLINE DISCOVERY LEARNING

META - DISCOVERY LEARNING ONLINE LEARNING ANALYSIS

Siti Maisyaroh

Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pedagogi dan Psikologi, Universitas PGRI
Wiranegara (UNIWARA) Jl. Ki Hajar Dewantara 27-29, Pasuruan, Indonesia
Email korespondensi: maisyaroh916@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat keefektifan pembelajaran online Discovery Learning di Indonesia terutamanya. Keefektifan tersebut diteliti dari beberapa hasil penelitian yang sudah dipublikasikan melalui google. Penelitian ini menggunakan meta analisis yaitu mengkaji sejumlah jurnal dan posiding penelitian dalam masalah yang diambil secara purposive berdasarkan tema penelitian. Kajian yang digunakan diambil dari basis data google sebanyak 5 jurnal dan 1 posiding dalam kisaran enam belas tahun terakhir (2020 - 2004). Analisis data menggunakan analisis kuantitatif dengan uji Effect Size. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, dari perhitungan uji Effect Size pada posiding untuk pretes, postes, pre-pos berturut-turut sebesar 0,58 ; 0,81 ; 0,68 sedangkan uji Effect Size pada jurnal untuk pretes, postes, pre- pos berturut-turut sebesar 2,76 ; 3,17 ; 2,95. Dapat disimpulkan bahwa uji Effect Size pada Jurnal lebih besar dari pada uji Effect Size Posiding yang berarti peningkatan penguasaan konsep model Discovery Learning berbantuan e- learning sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa model Discovery Learning pembelajaran daring.

Kata kunci : Meta-Analisis, online Discovery Learning, Uji Effect Size

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the level of effectiveness of online learning Discovery Learning in Indonesia especially. The effectiveness is examined from several research results that have been published on google. This research uses meta-analysis, which examines a number of journals and research posiding in the problem taken purposively based on the research theme. The study used was taken from the Google database as many as 5 journals and 1 posiding in the last sixteen years (2020 - 2004). Data analysis using quantitative analysis with the Effect Size test. Based on the results of the research and the discussion in this study, from the calculation of the Effect Size test on the posiding for the pretest, posttest, pre-post, respectively is 0.58; 0.81; 0.68 while the Effect Size test in the journal for pretest, posttest, pre-post is 2.76; 3.17; 2.95. It can be concluded that the Effect Size test on the Journal is greater than the Posiding Effect Size test, which means that the increase in mastery of the concept of the Discovery Learning model assisted by e-learning greatly affects student learning outcomes in the Discovery Learning model of online learning.

Keywords: Meta-Analysis, Online Discovery Learning, Effect Size Test

1. Pendahuluan

Di era globalisasi, Indonesia tidak asing lagi dengan kata Teknologi. Teknologi saat ini

bagaikan pakaian yang kita gunakan setiap hari. Kita tidak bisa terlepas dari pakaian, kemana-mana pasti kita memakainya. Nah

bagaimana jika tidak memakai pakaian? Malu bukan. Sama halnya seperti teknologi. Teknologi bukan lagi sesuatu hal yang baru lagi. Karena hampir semua kalangan bisa menggunakan teknologi, baik anak-anak, lansia, pengusaha bahkan tukang becak pun bisa mengoperasikan teknologi. Teknologi menjadi kebutuhan, apalagi sekarang dimasa pandemi Covid-19.

Covid-19 merupakan virus yang mematikan. Virus ini menyerang organ pernapasan serta menyebar dengan sangat cepat dalam hitungan detik. Oleh karena itu, semua kegiatan apapun di luar rumah di berhentikan sejenak. Dengan adanya kebijakan pemerintah yaitu bekerja di rumah, belajar di rumah, tidak berkerumun, tidak boleh keluar rumah menjadikan teknologi tidak tertandingi lagi.

Dengan adanya kebijakan belajar di rumah serta penerapan kurikulum 2013 Pendidikan di tuntut untuk melakukan pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Sejalan dengan itu, Onno W. Purbo (dalam Amin, 2004) mernjelaskan bahwa e-learning merupakan segala bentuk teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pembelajaran melalui teknologi elektronik internet. Internet, tv interaktif, tape video/audio, satelit, komputer, handpone (hp), CD-ROM, dll. Oleh sebab itu, proses pembelajaran dapat dilakukan secara daring (dalam jaringan) atau online.

Setiap pembelajaran pasti ada model yang di terapkan di dalamnya. Tanpa adanya model, proses pembelajaran tidak dapat di laksanakan. Model pembelajaran adalah sejenis rencana digunakan untuk menentukan kurikulum atau pengajaran, membimbing kegiatan guru, serta memilih materi pelajaran, (Joyce & Weil, 1980:3). Dengan model pembelajaran dapat membantu guru dan peserta didik untuk mendapatkan ide, informasi, cara berfikir, mengekspresikan ide, serta keterampilan (Richard I Arends, 2008: 40). Model pembelajaran juga berfungsi sebagai pedoman bagi para guru dan perancang pembelajaran dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Discovery learning merupakan model pembelajaran yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, tindakan ilmiah, eksperimen, sampai mendapat kesimpulan

dari hasil tindakan tersebut (Saifuddin, 2014:108). Melalui model ini guru mengajak siswa untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari kemudian mengkonstruksi pengetahuan tersebut dengan memahami maknanya. Dalam model ini guru hanya sebagai fasilitator bukan sebagai pematari yang utuh.

Dari banyaknya penelitian mengenai model pembelajaran Discovery Learning bahwa model ini sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya penelitian jurnal yang berjudul Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Efektifitas dan Hasil Belajar Siswa (Rosdiana, 2017), serta peneliti menemukan beberapa jurnal model pembelajaran Online Discovery Learning. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk memeta-analisis model pembelajaran Online Discovery Learning.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode meta analisis yaitu mengkaji sejumlah hasil penelitian dalam masalah yang sejenis dengan penelitian ini yaitu mengenai pembelajaran online discovery learning dalam human instrument yakni peneliti sendiri yang bertindak sebagai instrumen penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah jurnal-jurnal yang diperoleh secara online dari google mengenai pembelajaran online discovery learning dalam kisaran enam tahun terakhir (2020-2014). Sampel penelitian menggunakan teknik purposive dikarenakan sampel yang diambil sesuai dengan tema penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan uji Effect Size.

ada 2 jenis langkah Uji Effect Size yaitu untuk single group/one group dan two grup (Cohen, 2007)

– Single Group/One Group

$$ES = \frac{\bar{x}_{post\ test} - \bar{x}_{pre\ test}}{Standart\ Deviasi\ Populasi} \quad (\text{Pers. 1})$$

$$d = \text{nilai post test} - \text{nilai pre test} (\text{Pers. 2})$$

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (\text{pers. 3})$$

Size	Interpretation
$0 \leq ES \leq 0,20$	Kecil
$0,20 \leq ES \leq 0,50$	Sedang
$0,50 \leq ES \leq 1,00$	Besar
$ES > 1,00$	Sangat Besar

Sumber : Cohen (2007,p.521) dan Swilowsky

– Two Group

$$ES_{gab} = \sqrt{\frac{(N_1-1)S_1^2 + (N_2-2)S_2^2}{N_1+N_2-2}} \quad (\text{Pers. 4})$$

Keterangan:

N_1 = jumlah sampel kelompok eksperimen

N_2 = jumlah sampel kelompok kontrol

S_1 = varian kelompok eksperimen

S_2 = varian kelompok kontrol

Size	Interpretation
$0,8 \leq ES_{gab} \leq 2,0$	Besar
$0,5 \leq ES_{gab} \leq 0,8$	Sedang
$0,2 \leq ES_{gab} \leq 0,5$	Kecil

Sumber : Cohen (as cited in Becker, 2000)

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Meta Analisis Berdasarkan Tujuan Pembelajaran

No.	Tujuan Penelitian	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Meningkatkan	5	42,9
2.	Menguji Pengaruh	1	42,9
3.	Mengembangkan	1	14,3
	Total	7	100

Meta Analisis Berdasarkan Tujuan Pembelajaran

Hasil meta analisis berdasarkan tujuan dari penelitian pembelajaran online Discovery Learning menunjukkan presentase tertinggi sebesar 42,9% yang bertujuan untuk meningkatkan dan menguji Dampak/Pengaruh/keefektifan dari penelitian pembelajaran online Discovery Learning terhadap variabel terikat. Pengaruh/keefektifan dari pembelajaran online discovery Learning dapat dilihat setelah perlakuan, dengan membandingkan

hasil kelas eksperimen dengan hasil kelas kontrol. Dikatakan efektif jika hasil kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada kelas kontrol dan dikatakan memberikan pengaruh jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tujuan penelitian untuk meningkatkan variabel terikat, identik dengan penelitian tindakan kelas (PTK). Untuk mengetahui peningkatan variabel terikat dengan melihat permasalahan di kelas sebelum menerapkan pembelajaran Online Discovery Learning terkait permasalahan variabel terikatnya, kemudian melihat hasil siklus I dan siklus II dan hasil siklus III setelah menerapkan pembelajaran Online Discovery Learning dalam proses pembelajaran. Dikatakan mengalami peningkatan jika permasalahan di kelas nilai variabel terikatnya rendah kemudian diterapkan pembelajaran Online Discovery Learning hasil nilai variabel terikat pada siklus I dikelas tersebut lebih tinggi dari pada kondisi sebelumnya diterapkan pembelajaran Online Discovery Learning dan hasil nilai variabel terikat siklus II lebih tinggi dari pada siklus I dan hasil nilai variabel terikat siklus III lebih tinggi dari pada siklus II.

Tujuan penelitian Pembelajaran Online Discovery untuk mengembangkan sebesar 14,3%. Tujuan untuk Mengembangkan perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, Buku Siswa Digital, Lembar Kerja Siswa Digital, dan Tes Hasil Belajar yang dapat menunjang pembelajaran Online Discovery Learning. Penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan, identik dengan penelitian Research & Development (R&D).

Tabel 2. Meta Analisis Berdasarkan Desain Penelitian

No.	Desain Penelitian	Frekuensi	Presentase (%)
1.	PTK	3	42,9
2.	Eksperimen		
	a. Pre-Eksperimen	1	28,6
	b. Quasi-Eksperimen	1	14,3
3.	R & D	1	14,3

Jumlah 6 100

Meta Analisis Berdasarkan Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian-penelitian pembelajaran Online Discovery Learning tergantung pada tujuan, rumusan masalah dan hipotesis dari penelitian tersebut. Desain penelitian pembelajaran Online Discovery Learning dengan presetase tertinggi menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebesar 42,9%. Desain PTK cukup menggunakan satu kelas saja, tetapi dilakukannya berulang-ulang sampai mencapai tujuan yang diharapkan. Presentase desain penelitian Pre- Eksperimental sebesar 28,6%. Desain penelitian Pembelajaran Online Discovery Learning menggunakan Pre-Ekspeimental dengan desain one-group pretest-posttest design (Gall and Borg, 2003).

Presentase terendah adalah penelitian Quasi Eksperimen dan R&D sebesar 14,3%. Desain penelitian Pembelajaran Online Discovery menggunakan quasi eksperimental dengan desain non-equivalent control group design. Penelitian quasi eksperimental memiliki kelompok kontrol, akan tetapi kelompok kontrol tersebut tidak bisa mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan (Sugiyono, 2017: 77). Desain penelitian Pembelajaran Online Discovery menggunakan R&D untuk menghasilkan serta mengembangkan produk tertentu dengan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016:407).

Tabel 3. Meta Analisis Berdasarkan Teknik Pengumpulan Data

No.	Teknik Pengumpulan Data	Frekuensi	Presen tase (%)
1.	Angket	2	11,1
2.	Observasi	6	33,3
3.	Tes	6	33,3
4.	Dokumentasi	3	16,7
5.	Wawancara	1	5,6
Jumlah		18	100

Meta Analisis Berdasarkan Teknik Pengumpulan Data

Metode/teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian-penelitian Pembelajaran Online Discovery Learning

terdiri atas: tes, observasi, angket, dokumentasi, wawancara dan survey. Dalam satu jurnal penelitian dapat menggunakan lebih dari satu macam metode/teknik pengumpulan data. Metode yang paling banyak digunakan adalah metode tes dan metode Observasi dengan presentase sebesar 33,3%. Metode/teknik pengumpulan data dengan tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur variabel terikat berupa kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking) yaitu berpikir kritis, pemecahan masalah dan kreativitas peserta didik. Selain itu metode tes juga untuk mengukur pemahaman konsep, hasil belajar kognitif, literasi matematis, literasi ekonomi dan literasi sains. Metode tes yang digunakan dalam bentuk tes objektif dan tes uraian tergantung variabel terikat yang akan diukur. Metode/teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan untuk mengukur variabel terikat berupa hasil belajar afektif dan aktivitas peserta didik dalam proses Pembelajaran Online Discovery Learning.

Metode/teknik pengumpulan data penelitian-penelitian Pembelajaran Online Discovery Learning dengan metode dokumentasi sebesar 16,7%. Metode dokumentasi instrumennya adalah format dokumen dan format pustaka (Ardianto,2010). Metode/teknik pengumpulan data penelitian Pembelajaran Online Discovery Learning dengan metode angket sebesar 11,1%. Metode angket dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Saat ini, metode angket dapat pula dilakukan menggunakan jaringan internet seperti halnya google form. Sedangkan yang paling sedikit adalah teknik pengumpulan data wawancara sebesar 5,6%. Pengumpulan data dengan metode wawancara yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telepon, e- mail, video call.

Tabel 4. Meta Analisis Berdasarkan Analisis Data

No.	Analisis Data	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Kuantitatif sederhana	2	25

2.	Uji-t	1	12,5
3.	Deskriptif Kualitatif	1	12,5
4.	Uji N-Gain	1	12,5
5.	Uji Hipotesis	1	12,5
6.	Uji Parametrik	1	12,5
7.	Uji Kevalidan dan Keefektifan Media	1	12,5
jumlah		8	100

Meta Analisis Berdasarkan Analisis Data

Analisis data yang paling banyak digunakan dalam penelitian-penelitian tentang Pembelajaran Online Discovery Learning adalah Uji t, deskriptif kualitatif, uji N-Gain, Uji Hipotesis, Uji Parametrik, Uji Kevalidan dan keefektifan sebesar 12,5%. Uji t dalam penelitian Pembelajaran Online Discovery Learning termasuk uji beda digunakan untuk mencari ada atau tidaknya perbedaan antara dua kelompok (kelaseksperimen dan kelas kontrol), dilihat dari data yang diperoleh masing-masing kelompoknya sehingga terlihat adanya pengaruh/kefektifan penerapan blended learning. Data yang diuji menggunakan uji t harus memenuhi persyaratan parametrik yaitu data berdistribusi normal dan homogen. Sedangkan analisis data kuantitatif sederhana sebesar 25%. Analisis data kuantitatif sederhana meliputi nilai rata-rata skor lembar observasi, persentase daya serap klasikal dan ketuntasan belajar klasikal.

Tabel 5. Meta Analisis Berdasarkan Pelaksanaan Online Discovery Learning Meta Analisis Berdasarkan Pelaksanaan Online Discovery Learning

Tabel 6. Meta Analisis Berdasarkan Keefektifan Penerapan Online Discovery Learning

Meta Analisis Berdasarkan Keefektifan Penerapan Online Discovery Learning

Meta Analisis Berdasarkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Kemampuan berpikir tingkat tinggi pada penerapan online discovery learning memang sangat sulit bagi siswa sehingga berpikir tingkat tinggi termasuk salah satu penelitian yang persentasenya paling rendah yaitu 3,6%. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika adalah penyelesaian terhadap soal

yang tidak rutin dengan menggunakan berbagai macam prinsip, konsep, serta ketrampilan (Lisa, 2012). Berpikir kritis merupakan tantangan bagi guru karena banyak siswa yang lemah dalam berpikir kritis (Costillas, 2016). Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan produk, gagasan, serta komposisi yang pada dasarnya baru dan sebelumnya belum dikenal pembuatannya (dalam Hurlock, 1978:4).

Meta Analisis Berdasarkan Hasil Belajar

Dan hasil belajar sering kali kita jumpai pada setiap penelitian. Karena setiap penelitian pasti ada hasil yang menjadi acuan untuk melihat penguasaan atau pemahaman materi pada siswa. Sesuai dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2006), bahwa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran.

Meta Analisis Berdasarkan Isi Jurnal Pembelajaran Online Discovery Learning

- Implementasi Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Cahaya Secara Daring Siswa Kelas 4 Sd Muhammadiyah Sapen Yogyakarta

Peneliti : Yunia Kurniasih, Muhammad Ragil Kurniawan, Eni Lasmiyati

Tahun terbit : -

Pendahuluan : kebanyakan melakukan dengan pendekatan pembelajaran ekspositori, sumber belajar bersifat tekstual

Tujuan Penelitian : untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA SD kelas 4

Model penelitian : PTK model Kemmis dan Taggart 2 siklus

Metode pengambilan data : tes yaitu post tes dengan menggunakan link tugas google classroom, lembar observasi yaitu aktifitas guru dan siswa

Analisis Data : kuantitatif menggunakan rumus rerata secara klasikal dan kualitatif dengan reduksi data, penyajian, penarikan kesimpulan

Subjek penelitian : kelas 4 SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta di Kraton

Jumlah sample : 10 siswa

Aplikasi e-learning : google classroom

Hasil penelitian : dilakukan dengan 2 siklus. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SD Muhammadiyah Sopen Yogyakarta di Kraton menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I siswa yang tuntas dengan KKM 70 sebanyak 7 siswa atau 70% sedangkan pada siklus II dicapai persentase ketuntasan belajar dengan KKM 70 sebanyak 9 siswa atau 90%. Jadi dari siklus I sampai siklus II terjadi kenaikan persentase hasil belajar yaitu sebesar 2 siswa atau 20%
Kesimpulan : hasil belajar IPA kelas IV Umar Bin Khattab SD Muhammadiyah Sopen Yogyakarta Tahun Pelajaran 2020/2021 mengalami peningkatan setelah penerapan metode pembelajaran Discovery Learning

- Pengaruh Discovery Learning Berbantuan E-Learning Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Tentang Konsentrasi Larutan Dan Aplikasinya
Pendahuluan : perubahan kurikulum yang menuntut pendidikan untuk dilakukan secara daring, munculnya mata pelajaran baru yaitu IPA terapan
Peneliti : Zainul Mustofa
Tahun terbit: 2019
Tujuan Penelitian: untuk mengetahui pengaruh pembelajaran discovery learning berbantuan e-learning dalam meningkatkan penguasaan konsep larutan dan konsentrasi larutan.
Jenis penelitian: pre eksperimental dengan one group pretest dan posttest design.
Metode pengambilan data: tes yaitu pretest dan posttest, lembar observasi yaitu aktifitas guru dan siswa, dokumentasi, forum diskusi
Analisis Data : kuantitatif menggunakan uji statistik deskriptif kemudian uji t berpasangan dan kualitatif dengan teknik observasi dan dokumentasi
Subjek penelitian: siswa kelas X Tata Busana Tahun Pelajaran 2018/2019, SMK Al Munawwariyyah, Bululawang, Malang.
Jumlah sample : 19 siswa
Aplikasi e-learning : moodle

Hasil penelitian : Diperoleh nilai Ngain rata-rata sebesar 0,63 dan effect size sebesar 0,72 menunjukkan bahwa pembelajaran discovery learning berbantuan e-learning berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep
Kesimpulan : hasil pembelajaran discovery learning berbantuan e-learning yang dirancang dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi larutan dan konsentrasinya.

- Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Guide Discovery Learning Berbantuan E-Learning Dengan Aplikasi Atutor Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas Viii Smp
Pendahuluan: metode pembelajaran kurang tepat, penggunaan fasilitas media kurang memadai dalam memahami konsep
Peneliti : _Lubis Muzaki, Slamim, Dafik
Tahun terbit: 2014
Tujuan Penelitian: untuk mengetahui bagaimana proses dan hasil uji coba pengembangan perangkat pembelajaran berbasis metode guided discovery learning berbantuan e-learning dengan aplikasi ATutor pada pokok bahasan lingkaran kelas VIII SMP.
Model penelitian: R&D
Metode pengambilan data: tes yaitu posttest, lembar observasi, lembar validasi, angket
Analisis Data : kuantitatif menggunakan uji statistik deskriptif kemudian uji t berpasangan dan kualitatif dengan teknik observasi dan dokumentasi
Subjek penelitian: siswa kelas VIII-G SMPN 7 Jember semester 2012-2013
Jumlah sample :-
Aplikasi e-learning : LMS Atutor
Hasil penelitian : Kriteria keefektifan perangkat pembelajaran dapat diukur dari aktivitas siswa, respon siswa terhadap pembelajaran, dan nilai THB siswa. Dari hasil analisis aktivitas siswa diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu sebesar 90,9%, sehingga termasuk kategori baik. Dari hasil uji coba didapatkan respon siswa sebesar 93,3%, maka produk perangkat pembelajaran maupun pembelajaran

dengan metode guided discovery learning berbantuan e-learning dapat dikualifikasikan pada kategori baik. Berdasarkan nilai tes hasil belajar, sebanyak 94,88% siswa yang mengikuti tes mencapai nilai di atas 60, hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar minimal telah tercapai. Dari tiga parameter yang meliputi aktivitas siswa, respon siswa, dan tingkat penguasaan materi siswa

Kesimpulan : perangkat pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan.

- Efektivitas Metode Discovery Learning Berbantuan E-Learning di SMA Negeri 1 Jepara

Pendahuluan : hasil belajar belum memenuhi harapan, perlu adanya upaya untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar yang menekankan pada peserta didik

Peneliti : Ninok Eyiz Sumianingrum, Hari Wibawanto, Haryono

Tahun terbit: 2017

Tujuan Penelitian: untuk mengetahui hasil belajar menggunakan Edmodo, mengetahui hubungan antara metode discovery learning berbantuan aplikasi dengan hasil belajar peserta didik laki-laki dan perempuan kelas X SMAN 1 Jepara

jenis penelitian: Quasi Eksperimen

Metode pengambilan data: tes yaitu posttest, lembar observasi, angket

Analisis Data : analisis inferensial kemudian analisis two way anova dengan uji hipotesis serta uji t dan analisis deskriptif

Subjek penelitian: siswa kelas X SMA Negeri 1 Jepara

Jumlah sample : -

Aplikasi e-learning : Edmodo

Hasil penelitian : Rata-rata hasil tes pembelajaran Discovery Learning berbantuan aplikasi ELearning Edmodo menunjukkan bahwa peserta didik laki-laki sebesar 78,89 perempuan sebesar 84,21 dan Rata-rata hasil tes pembelajaran Discovery Learning tanpa menggunakan aplikasi laki-laki sebesar 71,76 perempuan sebesar 75,80

Kesimpulan : Terdapat perbedaan hasil

belajar peserta didik yang menggunakan Discovery Learning berbantuan aplikasi ELearning Edmodo dengan Discovery Learning berbantuan aplikasi presentasi di kelas X SMAN 1 Jepara, Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik laki-laki dengan peserta didik

perempuan kelas X SMAN 1 Jepara, dan Tidak ada hubungan antara metode Discovery Learning berbantuan aplikasi dengan hasil belajar peserta didik laki-laki dan perempuan kelas X SMAN 1 Jepara. Penerapan Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Video Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Ipa 1 Sman 1 Kota Bengkulu

- Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Melalui Penerapan Model Discovery Learning dan Media Video Dalam Kondisi Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMPN 2 Gangga

Metode pengambilan data: tes yaitu posttest, lembar observasi, angket

Analisis Data : kuantitatif dan kualitatif

Subjek penelitian: siswa kelas VII A SMPN 2 Gangga

Jumlah sample : 26 siswa

Aplikasi e-learning : WA

Hasil penelitian : menunjukkan bahwa terjadi peningkatan respon siswa terhadap pembelajaran jarak jauh (PJJ) terbukti pada siklus I nilainya 0,47 dengan kategori positif, sedangkan pada siklus II nilainya 0,53 dengan kategori sangat positif. Dari nilai penampilan dalam rekaman video menceritakan kembali legenda juga dibuktikan dengan perolehan nilai terendah 70 pada siklus 1 dan nilai 80 pada siklus 2, tertinggi pada dua kali siklus nilai 100 dari 26 siswa, sehingga dapat dikatakan bahwa model discovery learning dan media rekaman video dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada masa pandemi covid-19

Kesimpulan : penerapan model pembelajaran discovery learning dan media video melalui WA dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa walaupun dari jarak jauh yang secara

langsung berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

- Penerapan Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Video Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Ipa 1 Sman 1 Kota Bengkulu

Pendahuluan : hasil belajar belum memenuhi harapan, perlu adanya upaya untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar yang menekankan pada peserta didik.

Peneliti : Sitti Utami Medianty, Amrul Bahar, Elvinawati

Tahun terbit: 2018

Tujuan Penelitian: untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA 1 SMA N 01 Kota Bengkulu tahun ajaran 2016/2017

model penelitian: PTK 3 siklus

Metode pengambilan data: tes yaitu posttest, lembar observasi

Analisis Data : kuantitatif

Subjek penelitian: siswa kelas XI IPA 1 SMA N 01 Kota Bengkulu tahun ajaran 2016/2017

Jumlah sample : 30 siswa

Aplikasi e-learning : media video

Hasil penelitian : Pada siklus diperoleh skor rata-rata aktivitas guru 26,5 (kategori baik), aktivitas siswa 22,5 (kategori cukup), nilai rata-rata siswa 71,33, persentase daya serap klasikal 86,67% dan ketuntasan belajar klasikal 66,67%. Pada siklus II diperoleh skor rata-rata untuk aktivitas guru 27,5 (kategori baik), aktivitas siswa 25 (kategori baik) dengan nilai rata-rata siswa 73,33, persentase daya serap klasikal 89,17% dan ketuntasan belajar klasikal 73,33 %. Pada siklus III diperoleh skor rata-rata aktivitas guru 30 (kategori baik), aktivitas siswa 27 (kategori baik), nilai rata-rata siswa 81,33, persentase daya serap klasikal 90,37% dan ketuntasan belajar klasika 86,67%.

Kesimpulan : Penerapan model pembelajaran Discovery Learning (DL) dengan menggunakan media video di Kelas XI IPA 1 SMA N 1 Kota Bengkulu mampu meningkatkan aktivitas

guru dilihat dari rata-rata skor pada setiap siklusnya yang mencapai kategori baik

Meta Analisis Berdasarkan 5 Jurnal dan 1 Prosiding

Dari analisis data diatas terdapat 5jurnal 1 prosiding yang di lakukan meta analisis, akan tetapi 4 jurnal tidak mencantumkan hasil pembelajaran secara detail sehingga peneliti lebih menfokuskan pada 1 prosiding 1 jurnal dengan judul Implementasi Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Cahaya Secara Daring Siswa Kelas 4 Sd Muhammadiyah Sapan Yogyakarta dan Pengaruh Discovery Learning Berbantuan E-Learning Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Tentang Konsentrasi Larutan Dan Aplikasinya

Uji Effect Size prosiding yang berjudul Implementasi Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Cahaya Secara Daring Siswa Kelas 4 Sd Muhammadiyah Sapan Yogyakarta berikut ini:

Tabel. 7 Uji Effect Size

$\bar{x}_{pre}$	63
$\bar{x}_{pos}$	74
$\bar{d}$	11
S_{pre}	18,9
S_{pos}	13,498
S_d	16,63
S_{av}	16,62

Sumber : diolah sendiri

Salah satu pilihan terbaik untuk mengestimasi variabilitas nilai kenyamanan di populasi adalah S_{pre} , sehingga

$$ES = \frac{11}{18,9} = 0,58$$

Jika dipercobaan diharapkan dapat meningkatkan standar deviasi, mungkin lebih baik untuk menganggap kondisi pretest sebagai dasar dan memilih S_{pre} sebagai standardizer. Namun, S_d adalah pilihan yang lebih baik, sehingga

$$ES = \frac{11}{16,63} = 0,66$$

Pemilihan S_{av} sebagai standardizer sangat tidak disarankan karena terlalu sensitif, perhitungn ES seperti berikut

$$ES = \frac{11}{16,62} = 0,68$$

Uji Effect Size jurnal yang berjudul Implementasi Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Cahaya Secara Daring Siswa Kelas 4 Sd Muhammadiyah Sapen Yogyakarta berikut ini:

Tabel. 8 Uji Effect Size

$\bar{x}_{pre}$	37,3
$\bar{x}_{pos}$	77,3
$\bar{d}$	40
S_{pre}	14,47
S_{pos}	12,60
S_{av}	13,54

Sumber : diolah sendiri

Salah satu pilihan terbaik untuk mengestimasi variabilitas nilai kenyamanan di populasi adalah S_{pre} , sehingga

$$ES = \frac{40}{14,47} = 2,76$$

Jika percobaan diharapkan dapat meningkatkan standar deviasi, mungkin lebih baik untuk menganggap kondisi pretest sebagai dasar dan memilih S_{pre} sebagai standardizer. Namun, S_{av} adalah pilihan yang lebih baik, sehingga

$$ES = \frac{40}{13,54} = 2,95$$

Pemilihan S_{av} sebagai standardizer sangat tidak disarankan karena terlalu sensitif, perhitungn ES seperti berikut

$$ES = \frac{40}{12,60} = 3,17$$

Tabel. 9 Uji Effect Size

	Pretes	postes	Selisih	Pre-pos
ES posiding	0,58	0,81	0,66	0,68

ES jurnal	2,76	3,17	-	2,95
------------------	------	------	---	------

Dari tabel.9 dapat di simpulkan hasil uji Effect Size pada Jurnal lebih besar dari pada uji Effect Size Posiding , sehingga peningkatan penguasaan konsep model Discovery Learning berbantuan e- learning sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa model Discovery Learning dalam pembelajaran daring

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa uji Effect Size pada posiding untuk pretes, postes, pre-pos berturut-turut sebesar 0,58 ; 0,81 ; 0,68 sedangkan uji Effect Size pada jurnal untuk pretes, postes, pre-pos berturut-turut sebesar 2,76 ; 3,17 ; 2,95. Sehingga uji Effect Size pada Jurnal lebih besar dari pada uji Effect Size Posiding yang berarti peningkatan penguasaan konsep model Discovery Learning berbantuan e- learning sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa model Discovery Learning dalam pembelajaran daring

Peneliti menyarankan agar peneliti berikutnya dapat menambahkan referensi jurnal yang lebih banyak lagi dan memilih jurnal yang datanya lebih terperinci

5. Daftar Pustaka

- Ardianto, E. (2010). *Metode Penelitian Untuk Public Relatios Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach* (terj. Belajar untuk Mengajar). *Pustaka Belajar*, 40.
- Cohen. (2007). *Metode Penelitian dalam Pendidikan*. New York: Routledge.
- Costillas. (2016). Eliciting and Sustaining Critical Thinking Through Brain-Based Teaching in Mathematics. *Journal of Educational and Human Resource Development*, IV, 50-55.
- Gall and Borg. (2003). *Education Research*. New York: Allyn and Bacon.
- Hurlock, E. (1978). *Perkembangan Anak* (6nd ed.). Jakarta: Erlangga.
- Joyce dan Weil (1980). *Models of Teaching* (2nd ed.). Engliwood Cliffs, New

- Jersey: Prentice-Hall.
- Kurnisih, Y., Kurniawan, M. R., & Lasmiyati, Eni. (2020). Implementasi Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Cahaya secara Daring Siswa Kelas 4 SD Muhammadiyah Sapan Yogyakarta. *Posiding Pendidikan Profesi Guru*.
- Lisa. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri Lhokseumawe Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *PPs Universitas Negeri Malang*.
- Medianty, S. U., Bahar, A., & Elvinawati. (2018). Penerapan Model Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia, II(1)*, 58- 65.
- Mustofa, Zainul. (2019). Pengaruh Discovery Learning Berbantuan E-Learning dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Tentang Konsentrasi Larutan dan Aplikasinya. *Jurnal Teknologi Pendidikan, VIII*.
- Muzaki, L., Slamin, & Dafik. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Guided Discovery Learning Berbantuan E-Learning dengan Aplikasi Atutor pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII SMP. *Jurnal Universitas Jember, III(2)*, 25-34.
- Riyana, C. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Rosdiana, Boleng, D.T., & Susilo. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Efektifitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan, II(8)*, 1060-1064.
- Saifuddin. (2014). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sumianingrum, N. E., Wibawanto, H., & Haryono. (2017). Efektifitas Metode Discovery Learning Berbantuan E-Learning di SMAN 1 Jepara. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan dan Pembelajaran, I(1)*, 17-24.
- Susmiati, E. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Melalui Penerapan Model. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, VII(3)*, 210- 215.