

Pengaruh Model Pembelajaran *Information Search* Berbasis *Moodlecloud* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA

Barra P.Pradja¹, Nurhasanah², Dewi Noersetyani³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Tangerang

INFO ARTICLES

Key Words:

Information Search, MoodleCloud, Hasil Belajar.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The purpose of this study was to determine the effect of Moodle Cloud-based Information Search learning model on learning outcomes of class X MIPA students on Sinus and Kosine Rules of Hidayaturrohmahighschool in Teluknaga Regency. The research method used is the experimental method with pretest and posttest research design. The subjects used were 5 of 30 students of class X MIPA 1 as an experimental class and 5 of 30 students in class X MIPA 2 as a control class. The research instruments were in the form of initial tests and final tests in the form of multiple choice questions. Based on the results of the study it can be concluded that the influence of the information search learning model on student learning outcomes of class X Mathematics 1 with the average value of the experimental class is 94% and the average value of the control class is 84%.

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Information Search* Berbasis *MoodleCloud* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA pada materi Sinus dan Cosinus SMA Hidayaturrohmah Kecamatan Teluknaga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian pretest dan posttest. Subjek yang digunakan adalah 5 dari 30 siswa kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan 5 dari 30 siswa di kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes awal dan tes akhir dalam bentuk soal pilihan ganda. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Information Search* berbasis *MoodleCloud* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MIPA 1 dengan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 94% dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 84%.

Correspondence Address: Jl. Perintis Kemerdekaan Cikikol Kota Tangerang – Banten, Indonesia ; e-mail: Barrapradja@live.com.

Copyright: Pradja, B.P., Nurhasanah., & Noersetyani, D, (2019)

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil maksimal. Pendidikan hendaknya dikelola baik secara kualitas maupun kuantitas. Hal tersebut dapat dicapai dengan terlaksananya pendidikan yang tepat waktu dan tepat guna untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang dilaksanakan dalam bentuk proses belajar mengajar yang merupakan pelaksanaan dari kurikulum sekolah melalui kegiatan pengajaran. Banyak sekolah-sekolah yang telah melaksanakan pembelajaran matematika dengan baik yaitu meningkatkan mutu dan kualitas peserta didik, pembelajaran matematika yang mudah dan menyenangkan perlu terus dikembangkan. Berbagai konsep, metode, dan strategi perlu dikembangkan agar terciptanya pembelajaran khususnya di bidang matematika yang selama ini dianggap siswa tidak menyenangkan menjadi menyenangkan dan perlu ada kreatifitas guru. Guru bisa saja memanfaatkan model pembelajaran matematika yang berkembang di luar kelas jika memang bisa membantu terciptanya belajar matematika yang menyenangkan.

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah proses atau cara guru dalam menyampaikan materi pada kegiatan belajar mengajar di kelas. Model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas dan kemandirian siswa serta dapat meningkatkan hasil belajarnya di kelas. Pada era Revolusi 4.0 ini paradigma baru dalam pembelajaran mulai bergeser dari pembelajaran tatap muka (*face to face course*) secara langsung antara guru dan siswa ke pembelajaran modern berbasis internet atau pembelajaran elektronik (*e-learning*). Ketepatan guru dalam menggunakan model pembelajaran sangat dibutuhkan agar dapat merangsang siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru hendaknya dapat menciptakan interaksi baik antara siswa dan guru maupun antara siswa dan siswa. Hal ini sejalan dengan landasan yuridis implementasi teknologi dalam bidang Pendidikan pembelajaran elektronik adalah UU Nomor 14/2005 tentang Guru dan Dosen menyatakan bahwa “setiap guru harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan pengembangan yang mendidik” (Nurdyansyah, 2016).

Model Pembelajaran *Information Search* (IS), adalah Model pembelajaran untuk mencari informasi atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar di luar kelas. Informasi tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber atau media pembelajaran yang bernilai edukatif, misalnya: koran, televisi, radio, internet, dan buku pelajaran. Model pembelajaran IS bertujuan mengajak siswa untuk berpikir, melatih kemampuan siswa dalam menggunakan struktur kognitifnya secara penuh dan terarah. Dalam setiap materi yang diajarkan oleh guru diharapkan siswa memperoleh informasi dan menambah pengetahuan yang telah dimilikinya serta dapat memecahkan beberapa masalah yang ditemukan selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dengan menggunakan model *Information Search* berbasis *Moodlecloud* merupakan sebuah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan media elektronik dalam menyampaikan pembelajaran yang diakses melalui Internet.

Matematika dikenal sebagai ilmu dasar, pembelajaran matematika akan melatih kemampuan kritis, logis, analitis dan sistematis. Tetapi peran matematika tidak hanya sebatas hal tersebut, seperti bidang lain yaitu fisika, ekonomi, biologi tidak terlepas dari peran matematika. Tetapi kemajuan ilmu fisika itu sendiri tidak akan tercapai tanpa peran matematika dan perkembangan matematika itu sendiri. Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat

obyektif, jujur, disiplin, dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian mengenai Hasil Belajar siswa dengan menggunakan aplikasi *MoodleCloud* telah banyak dilakukan. Beberapa hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan *MoodleCloud* dalam proses pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti Abdul Muin dan Rizki Mauliya Ulfah (2012) menjelaskan bahwa hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan aplikasi *MoodleCloud* lebih besar daripada hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan aplikasi *PowerPoint*. Desak Made Anggraeni, Susilawati, Gunawan (2015) Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *MoodleCloud* tidak menghasilkan peningkatan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tetapi berdasarkan pencapaian nilai, rata-rata nilai siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Hasil wawancara penulis dengan Siswa kelas X MIPA SMA Hidayaturohman Kec.Teluknaga pada hari Sabtu, 30 Maret 2019, dapat disimpulkan bahwa masih banyak guru yang melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Sebenarnya hal tersebut dapat membuat siswa menjadi mudah bosan dalam menerima pembelajaran dan mengakibatkan terjadinya komunikasi satu arah yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika guru dapat melaksanakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa, maka pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan menjadi lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penyebab rendahnya persentase hasil belajar siswa kelas X diakibatkan guru tidak menggunakan model pembelajaran yang tepat, sehingga dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Pada Materi Aturan Sinus dan Cosinus ini, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk memahami materi dengan baik. Hal ini disebabkan karena informasi yang didapat siswa hanya berpusat pada guru, siswa tidak diberikan kesempatan untuk mencari materi atau menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan cara mencari tahu melalui media yang ia gunakan, sehingga hal tersebut dapat mengembangkan kreatifitas dan kemandiriannya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar adalah model pembelajaran *IS* berbasis *Moodle*. Di era Revolusi 4.0 ini seharusnya siswa dan guru harus lebih aktif dalam menggunakan teknologi yang sudah difasilitasi oleh sekolah atau dengan menggunakan teknologi yang ia miliki sendiri. Dengan menggunakan model pembelajaran *IS* berbasis *Moodle* ini, siswa dapat mencari tahu sendiri solusi dari permasalahan matematika yang diberikan guru. Selain itu, jika ada siswa yang belum mengerti materi yang telah disampaikan oleh guru di dalam kelas, siswa juga dapat membaca sendiri materinya di aplikasi atau web *Moodlecloud* tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Sehingga dalam proses pembelajaran, siswa dan guru tidak terpusat hanya pada satu sumber pembelajaran saja seperti buku atau informasi langsung dari guru. Dengan menggunakan model pembelajaran *IS* berbasis *Moodle* ini dapat melatih siswa berpikir kritis, menjadi lebih aktif, mengingat materi lebih lama, dan dapat menghidupkan materi yang membosankan menjadi lebih menarik. Hal tersebut, tentu saja akan membuat siswa lebih termotivasi dan semangat dalam belajar sehingga dapat mempengaruhi hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Information Search* berbasis *moodlecloud* terhadap hasil belajar siswa pada materi aturan sinus dan cosinus kelas X SMA Hidayaturohman Kecamatan Teluknaga.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Information Search* berbasis *Moodlecloud* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA pada materi Aturan Sinus dan Cosinus SMA Hidayaturohman Kecamatan Teluknaga.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Untuk pengujian media pembelajaran berbasis *Moodlecloud* terhadap hasil belajar siswa digunakan model pembelajaran *Information Search* dan penguasaan konsep digunakan metode kuasi eksperimen dengan *Untreated control group design with pretest and posttest*. Desain penelitian seperti ditampilkan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Test Awal	Perlakuan	Test Akhir
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

O₁ dan O₃ adalah test awal, O₂ dan O₄ adalah test akhir yang dilakukan untuk mengukur Hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. X₁ adalah perlakuan untuk kelas eksperimen, yaitu pembelajaran menggunakan model *information search* berbasis *moodle cloud*, sedangkan X₂ adalah pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah untuk kelas kontrol.

Untuk memperoleh data penelitian, kami menggunakan instrumen tes kemampuan berupa soal pilihan ganda sebanyak 5 soal dengan subjek penelitian yaitu 5 dari 30 siswa kelas X MIPA 1 sebagai kelompok kelas eksperimen dan 5 dari 30 siswa kelas X MIPA 2 sebagai kelompok kelas kontrol.

Pengolahan data menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas serta Uji Independent Sample t-test untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata skor tes hasil belajar siswa kelas X (Kelas eksperimen dan kelas kontrol).

HASIL

Perbedaan skor rata-rata tes awal, tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa perlakuan pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol.

Tabel 2. Deskripsi Skor Hasil Belajar Siswa Secara Umum

	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
	Test awal	Test akhir	Test awal	Test akhir
Banyak Siswa	5	5	5	5
Rata-rata	78,2	94	77	84
%	78,2%	94%	77%	84%

Sumber : Diolah dari data penelitian, 2019

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebanyak 5 siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa atau mean untuk kelas kontrol adalah sebesar 84, sedangkan untuk kelas eksperimen sebesar 94. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi *Moodle Cloud*.

PEMBAHASAN

Karena rata-rata nilai kelas eksperimen (*MoodleCloud*) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol. Artinya hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam menggunakan model *Information Search* berbasis *MoodleCloud* tersebut.

Adanya peningkatan belajar siswa disebabkan oleh adanya perubahan model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen. Biasanya siswa hanya mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru, akan tetapi dengan menggunakan model ini siswa dapat mencari informasi dengan sendirinya secara lebih luas dan terpusat pada guru saja.

Tahapan model pembelajaran *Information Search* yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok
2. Memberi pertanyaan kepada setiap kelompok yang bisa dicari jawabannya pada aplikasi *moodlecloud*
3. Setiap kelompok mencari jawaban dan jika sudah selesai mereka mempresentasikan jawabannya di depan kelompok lain
4. Diskusi secara bersama-sama mengenai hasil yang didapat pada setiap kelompok bersama dengan guru.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada kelas eksperimen ini, banyak siswa yang mengikuti pembelajaran secara aktif dan mampu melakukan permasalahan pada soal secara mandiri. Artinya, dengan menerapkan model pembelajaran ini, tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, akan tetapi dapat meningkatkan kemandirian siswa juga.

Disini siswa juga tidak hanya berperan sebagai pendengar saja, tetapi siswa benar-benar hadir secara utuh jiwa dan raganya di dalam kelas. Ketika dilakukan test akhir penelitian (*post test*) kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 94% sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 84%.

Sebaliknya, yang terjadi pada kelas kontrol (metode ceramah) siswa hanya duduk diam saja mendengarkan informasi yang disampaikan guru, dan tidak diberikan kesempatan untuk mencari informasi dengan sendirinya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan di dalam kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah adalah sebagai berikut :

1. Guru menjelaskan materi di depan kelas dan siswa hanya mendengarkan informasi yang diberikan oleh guru
2. Guru menanyakan kepada siswa terkait dengan materi yang belum dipahami oleh siswa
3. Setelah mendengarkan penjelasan guru, siswa diberikan latihan soal untuk dijawab secara individu
4. Siswa mempresentasikan jawabannya di depan kelas
5. Guru dan siswa menarik kesimpulan terhadap materi yang disampaikan pada hari itu.

Pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional membuat siswa hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru sehingga hal tersebut membuat keaktifan siswa tidak optimal. Siswa juga dipaksakan harus mengikuti pemikiran guru, tidak diberikan kesempatan menggali kreativitasnya dengan mencari informasi sendiri.

Siswa yang tidak mengerti terkadang tidak berani atau malu untuk bertanya pada guru pada waktu mengerjakan latihan soal, biasanya hanya siswa yang pandai saja yang mampu menjawabnya sedangkan siswa yang lain hanya menunggu jawaban dari teman. Dari penjelasan-penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol. Model pembelajaran *Information Search* ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan kreatifitas dan kemandiriannya dalam menggunakan aplikasi *moodlecloud*.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada siswa yang menggunakan proses pembelajaran dengan *Moodlecloud* dengan hasil belajar siswa yang menggunakan proses pembelajaran dengan metode ceramah. Dengan nilai rata-rata kelas X MIPA 1 yaitu 94% dan kelas X MIPA 2 84%. Meskipun perbedaannya hanya 10% akan tetapi hal tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA. Dimana kelas X MIPA 1 adalah sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Information Search* berbasis *Moodlecloud* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA di SMA Hidayaturrohmah Kecamatan Teluknaga.

DAFTAR RUJUKAN

- Nurdyansyah., Eni, F. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Belajar> diakses pada 25 Maret 2019 pukul 09.00
- https://id.wikipedia.org/wiki/Model_pembelajaran diakses pada 21 Maret 2019 pukul 08.00
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Moodle> diakses pada 21 Maret 2019 pukul 10.00
- <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/download/2838/2358> diakses pada 31 Maret 2019 pukul 10.00
- <https://kbbi.web.id/hasil> diakses pada 18 April 2019 pukul 09.00
- <https://kbbi.web.id/belajar> diakses pada 18 April 2019 pukul 10.00
- <https://pmat.uad.ac.id/perkembangan-pembelajaran-matematika-di-indonesia.html> diakses pada 19 April pukul 13.10
- <https://www.referensimakalah.com/2012/10/strategi-pembelajaran-information-search.html> diakses pada 19 April pukul 22.15