

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED* BERBANTUAN *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA

THE INFLUENCE OF THE FLIPPED LEARNING MODEL ASSISTED BY GOOGLE CLASSROOM ON STUDENT LEARNING OUTCOMES IN BASIC CHEMICAL LAW MATERIAL

Olivia Clara Kasik*, Muh. Amir Masruhim, Farah Erika

Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman

*Corresponding author, e-mail: oliviaaclara@gmail.com

ABSTRACT

Students' lack of activity in participating in chemistry learning due to learning models that are used too often and lack of variety by teachers causes students to feel bored during learning, resulting in low student learning outcomes. The type of research used was quantitative experimental research, namely quasi-experimental design. Samples were taken by purposive sampling consisting of class X-4 (experimental class) and class X-2 (control class), with a total of 72 students. Data collection techniques use observation, documentation and tests. The data was analyzed using a parametric test, namely the independent sample t-test showing a sig value. $0.00 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is an influence of the flipped learning model assisted by Google Classroom on student learning outcomes in basic chemical law material.

Keywords : *Flipped Classroom, Google Classroom, student learning outcomes*

ABSTRAK

Kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pembelajaran kimia akibat model pembelajaran yang terlalu sering digunakan dan kurang bervariasi oleh guru menyebabkan siswa merasa bosan saat pembelajaran mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif eksperimen yaitu quasi-experimental design, Sampel diambil secara Purposive sampling yang terdiri dari kelas X-4 (kelas eksperimen) dan kelas X-2 (kelas kontrol), dengan jumlah 72 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Data dianalisis dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji independent sample t-test menunjukkan nilai sig. $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh model pembelajaran flipped berbantuan google classroom terhadap hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia.

Kata kunci : *Flipped Classroom, Google Classroom, Hasil belajar siswa*

PENDAHULUAN

Ilmu kimia menjadi salah satu ilmu yang dianggap sulit oleh siswa sekolah menengah atas. Masih terdapat banyak siswa yang tidak mampu memahami konsep kimia dengan baik, hanya saja permasalahan-permasalahan yang dialami oleh siswa tersebut tidak sepenuhnya diketahui oleh tenaga pendidik (Priliyanti dkk., 2021).

Dalam mempelajari materi kimia seringkali siswa merasa kesulitan dalam menguasai konsep dasar dari kimia yang menyebabkan tidak berhasil dalam pembelajaran salah satunya pada materi hukum dasar kimia (Sotikno dkk., 2022). ketercapaian kompetensi dan tujuan belajar siswa

sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu *Teacher Centered Learning* (TCL). Metode yang sering digunakan oleh guru yaitu metode ceramah dengan aktivitas siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan guru yang membuat siswa merasa bosan atau jenuh sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Susanti, dkk. 2024). Materi hukum dasar pada dasarnya ialah teori yang menjadi dasar perhitungan kimia dan sangat diperlukan pemahaman oleh siswa sehingga penjelasan di ruang kelas oleh guru tidak bisa dilakukan hanya satu kali pertemuan agar siswa dapat memahami materi.

Oleh karena itu, perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang inovatif dan

berdampingan dengan teknologi. Penggunaan model pembelajaran haruslah dilakukan oleh guru dengan tepat agar dapat menciptakan proses belajar mengajar yang optimal. Untuk itu dalam penelitian ini, peneliti ingin memperkenalkan sebuah model pembelajaran yang dapat diterapkan pada proses belajar mengajar yang peneliti dapat rasa dapat mengatasi permasalahan tersebut yaitu model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan Google Classroom. tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Flipped* berbantuan Google Classroom terhadap hasil belajar siswa pada materi Hukum Dasar Kimia.

Model pembelajaran *flipped Classroom* berbeda dengan model pembelajaran yang sering digunakan di sekolah. Flipped classroom atau kelas terbalik adalah salah satu metode, model, strategi, dan cara yang bisa digunakan oleh pendidik untuk mendongkrak kreativitas berpikir peserta didik. Tidak ada lagi Pekerjaan Rumah (PR) yang terbatas dalam menjawab soal. Kelas terbalik membuat peserta didik belajar teori di rumah, sementara PR diselesaikan dalam kelas bersama pendidik. (Safitri dkk., 2022).

Sebuah fasilitas dari *Google-Suite for Education* yang berpotensi dimanfaatkan dalam *flipped classroom* adalah google classroom. *Flipped classroom* yang menggunakan sebuah fasilitas dari *Google-Suite for Education* yang menggunakan google classroom belum banyak mendapat perhatian, terutama di Indonesia. Google classroom adalah layanan jejaring bebas yang saat ini populer pada pendidikan tinggi. Google classroom menghemat waktu dan kertas dimana pengajar mudah membuat kelas, mendistribusikan tugas, berkomunikasi dan mengorganisasi kelas (Arnawa & Setiawan, 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif eksperimen yaitu *quasi-experimental design*. Rancangan penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Bentuk desain quasi eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only control design*.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa/siswi kelas X SMA Negeri 13 Samarinda tahun ajaran 2023/2024. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* karena saat peneliti melakukan asistensi mengajar di sekolah tersebut, peneliti telah melihat bahwa kelas tersebut terdiri dari siswa-siswa yang dapat dengan cepat memahami materi yang diajarkan yaitu kelas

X-2 dan X-4 dimana masing-masing kelas berisi 36 siswa.

Terdapat terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel bebasnya adalah pengaruh pembelajaran *Flipped* berbantuan *google classroom*. Sedangkan, variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada pembelajaran hukum dasar kimia. Hasil belajar diukur dengan tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 soal. Analisis statistik inferensial terdiri dari uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis yang menggunakan uji independent sample t-test. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia. Pengujian tersebut dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tes *posttest* yang diberikan kepada siswa/siswi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka di dapatkan data hasil belajar siswa/siswi berikut ini :

Tabel 1. Statistik deskriptif hasil belajar siswa

Statistik deskriptif	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
	Posttest	Posttest
Subjek	36	36
Nilai tertinggi	80	100
Nilai terendah	20	40
Rata-rata	47,78	68,61
Median	47,78	68,61
Standar deviasi	18,065	20,305

Tabel 2. Analisis inferensial hasil belajar siswa

No	Analisis inferensial	Nilai sig.	Ket.
1	Uji normalitas	eksperime n = 0,088 kontrol = 0,113	Terdistribusi normal
2	Uji homogenitas	0,280	Homogen
3	Uji t	0,000	H ₀ ditolak (signifikan)

Data deskriptif hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran flipped berbantuan google classroom diperoleh pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1 terlihat adanya perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini dapat dilihat pada rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen yang lebih tinggi jika dibandingkan kelas kontrol.

Analisis inferensial hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel 2. Uji normalitas diperoleh nilai signifikansi untuk kelompok eksperimen yaitu 0,088 dan kelompok kontrol sebesar 0,113. Nilai signifikansi tersebut $> 0,05$ sehingga kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdistribusi normal. Uji homogenitas diperoleh signifikansi 0,280, nilai signifikansi tersebut $> 0,05$ sehingga kesimpulannya data diperoleh homogen. Setelah memenuhi semua prasyarat, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji parametrik. Dalam penelitian ini, uji parametrik yang digunakan adalah *Independent Sample t-Test* dengan *SPSS 26 for Windows*. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00 yang berarti nilai sig. kurang dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil belajar dengan menggunakan model *flipped classroom* lebih tinggi daripada hasil belajar yang menggunakan model langsung, ini dikarenakan sebelum pertemuan tatap muka peserta didik dapat belajar terlebih dulu mengenai materi yang akan disampaikan oleh guru dan dapat mempelajari kembali materi dari video pembelajaran setiap saat terutama bagi peserta didik yang absen (tidak masuk sekolah), dan model *flipped classroom* sangat efisien karena peserta didik diminta untuk mempelajari materi di rumah hingga pada saat dikelas peserta didik dapat lebih memfokuskan kepada kesulitannya dalam memahami materi ataupun kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal berhubungan dengan materi tersebut. Pada saat berkelompok peserta didik dapat berinteraksi dengan siswa yang lain untuk berkolaborasi dan berbagai ide dalam menyelesaikan Lembar Kerja Siswa dan terjalin komunikasi yang baik antara pendidik dan peserta didik.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh (Arya, dkk. 2024, jauhariningsih, 2023 dan Putri, dkk. 2021). Menurut Putri [8] Menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia siswa, karena pada siswa kelas eksperimen dapat mempersiapkan dan

mempelajari materi dan referensi pendukung yang telah diberikan sehingga saat dikelas siswa lebih banyak berlatih mengerjakan soal-soal penerapan dari materi yang diajarkan, sedangkan siswa pada kelas kontrol yang mana pembelajaran masih terpusat pada guru membuat siswa bergantung dari apa yang dijelaskan oleh guru.

Pada saat penelitian peneliti dapat melihat di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *flipped classroom*, peserta didik dapat memahami materi sangat cepat, dan mereka sangat aktif saat pembelajaran meskipun saat pengerjaan LKPD waktu yang diperlukan sangat lama. Peserta didik di kelas kontrol memerlukan waktu yang lama untuk dapat memahami materi sehingga waktu yang diperlukan di kelas kontrol sangat lama dibandingkan di kelas eksperimen. Pada saat pengerjaan LKPD dan posttest peserta didik di kelas kontrol sangat tidak tertib karena waktu pembelajaran yang singkat dan peserta didik yang belum memahami materi yang diberikan. Berdasarkan Penelitian, peneliti dapat menentukan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* lebih unggul daripada model pembelajaran langsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *flipped* berbantuan google classroom terhadap hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada guru kimia dan kapala SMA Negeri 13 Samarinda yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada siswa yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Priliyanti, A., Muderawan, I. W. & Maryam, S. 2021. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*. 5(1), 11-18.
- [2] Sotikno., Apriani, H. & Pardede, A. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Pendekatan Induktif Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*. 5(1), 84-93.
- [3] Susanti, S., Aminah, F., & Assa'idah, I. M. 2024. Dampak Negatif Mode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa.

- PEDAGOGIK : Jurnal Pendidikan dan Riset*. 2(2), 86-93.
- [4] Safitri, T. S., Romli, R., & Irawan, D. 2022. The Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran PAI Terhadap Motivasi Belajar. *EDUGAMA : Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*. 8(1), 78-99.
- [5] Arnawa, I. N., & Setiawan, I. M. D. 2021. Pengaruh Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Tingkat Computer Self-Efficacy. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 34-42.
- [6] Arya, L. M., Prayitno, S., Triutami, T. W., & Baidowi. 2024. Pengaruh pembelajaran Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Matematika siswa. *Journal of Classroom Action Research*. 6(3). 672-681.
- [7] Jauhariningsih, Reni. 2023. Pengaruh model pembelajaran flipped classroom dengan google classroom terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SMA Negeri 5 Makassar. *Jurnal Oase Nusantara*. 2(1). 41-52.
- [8] Putri, N. A. N., Masruhim, M. A & Widyowati, I. I. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga. *Bivalen : Chemical Studies Journal*. 4(1), 13-15