

MENINGKATKAN HASIL DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING DENGAN *GOOGLE CLASSROOM* PADA MATERI TERMOKIMIA DI KELAS XI IPA SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 2 TANJUNGPINANG

IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES AND MOTIVATION BY ONLINE LEARNING WITH GOOGLE CLASSROOM ON THERMOCHEMICAL MATERIALS IN CLASS XI IPA ODD SEMESTER SMA NEGERI 2 TANJUNGPINANG

Safrawita*¹

¹Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tanjungpinang
Jalan Basuki Rahmat No.4 Kota Tanjungpinang 29124, Kepulauan Riau, Indonesia

* email korespondensi : safrawitaagus@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran online dengan menggunakan materi termokimia di *Google Classroom*. Penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Tanjungpinang selama satu semester tahun pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 2 sebanyak 38 siswa, dan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan selama dua siklus. Memperoleh data penelitian berdasarkan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan *Google Classroom* untuk pembelajaran online dapat meningkatkan efek belajar siswa. Pada tahap pertama prestasi belajar siswa mencapai 42,1% dan tahap kedua mencapai 89,4%. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diketahui bahwa penggunaan *Google Classroom* dalam pembelajaran online dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *google classroom*, hasil belajar, termokimia

Abstract

This research aims to improve student learning outcomes in online learning by using thermochemical materials in *Google Classroom*. The study was conducted at SMAN 2 Tanjungpinang in one semester of the 2020/2021 school year. The subjects were 38 XI IPA 2 students and were conducted for two cycles with a classroom action research design (PTK). Obtain research data based on students' learning achievements. The results show that using *Google Classroom* for online learning can improve students' learning effects. In the first stage, the student's learning achievement reached 42.1%, and in the second stage, it reached 89.4%. According to the results of research and discussion, it is well known that the use of *google classrom* in online learning can improve students' learning effects.

Keywords: *google classroom*, learning outcome, thermochemistry

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia di era revolusi 4.0 ditandai dengan peningkatan konektivitas, interaksi dan pengembangan sistem digital, kecerdasan buatan, dan virtual. Perubahan di era ini secara tidak langsung berdampak di dunia

pendidikan (Zaharah & Susilowati, 2020). Di abad ke-21, teknologi digital semakin penting, dan pemicu motivasi siswa, sehingga mereka memiliki keterampilan belajar dan berinovasi (Muhassim, 2017). Kehadiran teknologi tidak dapat dilihat sebagai sesuatu yang luar biasa, tetapi merupakan suatu keharusan untuk

mempercepat perubahan dalam kualitas pendidikan dan pada saat yang sama juga untuk meningkatkan daya saing dari siswa itu sendiri (Wiyantiningsih, 2017).

Sebagai wadah peningkatan sumber daya manusia, bidang pendidikan berperan penting dan strategis (Cintamulya, 2012). Pendidikan di Indonesia yang menekankan pendidikan karakter selain juga ilmu pengetahuan sehingga hal ini berperan penting dalam meningkatkan kualitas siswa. Salah satu cara meningkatkan kualitas siswa dengan penerapan teknologi sebagai media pembelajaran (Zubaedi, 2015)

Minat belajar merupakan salah satu faktor dari dalam yang berpengaruh pada proses belajar siswa dalam ilmu sains termasuk kimia (Harefa dkk., 2020). Pentingnya minat belajar tiap siswa agar mampu belajar dengan baik, karena prestasi belajar juga dapat ditentukan dengan minat itu sendiri. Minat juga berperan untuk mendorong siswa agar lebih giat dan tekun demi menghindari kegagalan serta berusaha mencapai kesuksesan (Rajab dkk., 2018).

Pendidik harus dapat menciptakan pembelajaran yang mampu menimbulkan minat belajar siswa. Minat belajar siswa yang tinggi terhadap pembelajaran dapat terlihat dari meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia. Hasil belajar yang tinggi dapat menjadi parameter keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar (Hemayanti dkk., 2020)

Pembelajaran untuk saat ini harus dilakukan secara daring sesuai dengan Surat Edaran No.4 Tahun 2020. Pembelajaran daring (dalam jaringan) yang pasif dan terbuka dengan jangkauan yang lebih luas, bertujuan memberikan pelayanan berkualitas dalam pembelajaran (Baser & Rizal, 2021). Pembelajaran daring saat ini sangat dibutuhkan semenjak wabah *covid-19* masuk Indonesia. Wabah pandemi *covid-19* yang semakin meluas membuat pemerintah dan menteri pendidikan mengeluarkan pengumuman terkait larangan pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan secara tatap muka. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh pendidik menggunakan metode dalam jaringan atau yang lebih dikenal dengan daring (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019).

Pembelajaran daring tidak hanya melibatkan guru dan siswa, namun pembelajaran juga melibatkan lingkungan sekitar, seperti halnya lingkungan keluarga yaitu orang tua (Aziza & Yunus, 2020). Sejalan dengan yang

disampaikan (Hatimah, 2016) pendidikan adalah sebuah tanggung jawab bersama bukan hanya pemerintah, tetapi juga sekolah (guru), dan keluarga (orang tua). Menurut Lilawati, (2020) peran orang tua terhadap penerapan pembelajaran di rumah pada masa pandemi dalam mendidik anak yaitu mendampingi dan sebagai motivator. Oleh karena itu keterlibatan orangtua untuk meningkatkan minat belajar siswa saat pembelajaran daring ini.

Aplikasi tertentu digunakan siswa untuk mendukung pembelajaran daring dari rumah. Aplikasi-aplikasi yang digunakan seperti *Quizziz*, *Youtube*, *Whatsapp group*, dan *Google Classroom*. Materi diberikan dalam bentuk power point, video singkat, dan bahan bacaan. Evaluasi diperlukan untuk perbaikan dengan penelitian dalam pelaksanaan pembelajaran secara daring. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana minat Belajar pada pembelajaran Termokimia dengan menggunakan *Google Classroom*.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Tanjungpinang pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah semua siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Tanjungpinang yang berjumlah 38 orang yang mengikuti pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom*. Pelaksanaan penelitian kepada siswa dilakukan secara online yaitu kelas XI IPA 2 Tanjungpinang, sedangkan pelaksanaannya terhitung dari hari Rabu 2 September 2020. Pemilihan kelas didasarkan pada guru mata pelajaran dan sekolah belum stabil menggunakan aplikasi *Learning Management System (LMS)* pada mata pelajaran kimia selama masa pandemi. Penelitian ini dilakukan dengan tahap pembagian kuisisioner online menggunakan *Google Form* untuk memperoleh informasi mengenai sistem pembelajaran kimia menggunakan metode daring atau online selama pandemi *covid-19*. Peneliti melakukan studi pendahuluan sebelum melaksanakan penelitian dengan cara membagikan kuisisioner kepada siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Tanjungpinang semester ganjil, dengan tujuan untuk mengetahui kendala selama penggunaan aplikasi yang diterapkan sekolah selama pandemi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data aktivitas proses pembelajaran secara online dikumpulkan dengan analisis keikutsertaan siswa dan umpan balik terhadap perintah selama proses pembelajaran daring melalui *Google Classroom*. Aktivitas peneliti dilakukan berdasarkan rancangan pembelajaran untuk materi yang diajarkan pada KD 3.2 dan 4.2 tentang perubahan entalpi dan persamaan termokimia kelas XI. prosedur pembelajaran sedikit dimodifikasi disebabkan kondisi pandemi. Karena seminggu hanya ada satu kali jadwal mata pelajaran yaitu pada hari rabu, pada hari rabu diberikan materi di Lembar Kerja Peserta didik (LKPD), setelah itu diadakan kuis kepada siswa untuk mereview, pada minggu selanjutnya diberikan materi di LKPD dan kuis lagi, rabu selanjutnya penjelasan materi melalui video konferensi dan dilanjutkan ulangan harian pada pertemuan rabu berikutnya.

Siklus Pertama

Penelitian dimulai pada 2 September 2020. Dua pertemuan dibutuhkan pada siklus pertama. Pada pertemuan pertama, siswa diberikan materi tentang sistem dan lingkungan, serta tutorial penggunaan *Google Classroom*. Kegiatan ini meliputi (1) pengenalan sistem dan lingkungan, dan (2) jenis perubahan entalpi standar.

Pertemuan berikutnya tanggal 7 September 2020. Hal pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan demonstrasi mengenai sistem dan lingkungan secara virtual, selanjutnya siswa ditugaskan membuat video demonstrasi sederhana di rumah mengenai sistem dan lingkungan dan mengerjakan kuis dari materi jenis-jenis perubahan entalpi standar

Kuis yang telah dikumpulkan siswa kemudian dikoreksi oleh tim peneliti pada tanggal 9 September 2020. Dari hasil koreksi, data nilai keterampilan menulis mahasiswa sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai kuis jenis-jenis perubahan entalpi standar siklus I

| No | Inisial | Skor |
|----|---------|------|
| 1 | ACS | 100 |
| 2 | AAA | 67 |
| 3 | AP | 73 |
| 4 | AI | 33 |
| 5 | AAQ | 80 |
| 6 | BAA | 67 |
| 7 | D | 20 |
| 8 | DS | 53 |

| | | |
|-----------|------|------|
| 9 | DKA | 87 |
| 10 | DNA | 20 |
| 11 | DLP | 100 |
| 12 | DFAN | 87 |
| 13 | FN | 73 |
| 14 | FF | 80 |
| 15 | HPA | 67 |
| 16 | IMR | 67 |
| 17 | JAP | 73 |
| 18 | MRZS | 80 |
| 19 | MRS | 74 |
| 20 | MFAN | 87 |
| 21 | MAB | 73 |
| 22 | MCTS | 87 |
| 23 | MAD | 53 |
| 24 | MAED | 67 |
| 25 | MIA | 73 |
| 26 | MRZ | 87 |
| 27 | MZ | 73 |
| 28 | NPW | 67 |
| 29 | RKW | 87 |
| 30 | RAP | 67 |
| 31 | RA | 67 |
| 32 | SRJM | 73 |
| 33 | SP | 87 |
| 34 | SM | 80 |
| 35 | SRS | 67 |
| 36 | SR | 100 |
| 37 | SA | 93 |
| 38 | WRFS | 80 |
| Rata-rata | | 72,9 |

Pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa kegiatan Siklus I belum selesai. Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang nilainya di atas 75 yang proporsi ini mencapai 42,1%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran putaran pertama belum mencapai indeks keberhasilan.

Siklus kedua

Dilihat dari belum tercapainya kriteria keberhasilan belajar pada siklus I, menjadi dasar pertimbangan bagi tim peneliti untuk melaksanakan siklus II. Refleksi pada siklus pertama Yang perlu dilakukan pada siklus kedua adalah membimbing siswa untuk memahami kalorimeter, data bentuk standar, penggunaan hukum Hess, dan bahan yang dapat digunakan untuk menentukan perubahan entalpi menggunakan kunci yang dibuat oleh *Google Classroom*.

Siklus II dimulai pada tanggal 16 September 2020. Siklus II memerlukan dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama siswa diberi materi mengenai penentuan perubahan entalpi menggunakan kalorimeter dan data pembentukan standar. Pada tanggal 21 September 2020 telah dilaksanakan pertemuan

kedua siklus II untuk memberikan materi kepada siswa tentang penentuan entalpi berdasarkan hukum Hess dan energi ikatan. Pada siklus kedua, siswa belajar melalui link ke video youtube, slide PPT dan materi terkait LKPD, serta *Google Classroom* untuk didiskusikan melalui *Google Classroom*.

Hasil kegiatan Siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran termokimia mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata pada tes kedua adalah 87,5. Hampir semua siswa (89,4%) mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 75. Tabel berikut menunjukkan skor prestasi akademik siswa periode kedua.

Tabel 2. Nilai kuis mencari perubahan entalpi menggunakan kalorimeter dan hukum Hess siklus II

| No | Inisial | Skor |
|-----------|---------|-------|
| 1 | ACS | 90 |
| 2 | AAA | 100 |
| 3 | AP | 75 |
| 4 | AI | 75 |
| 5 | AAQ | 90 |
| 6 | BAA | 100 |
| 7 | D | 75 |
| 8 | DS | 75 |
| 9 | DKA | 90 |
| 10 | DNA | 72 |
| 11 | DLP | 100 |
| 12 | DFAN | 100 |
| 13 | FN | 80 |
| 14 | FF | 100 |
| 15 | HPA | 80 |
| 16 | IMR | 100 |
| 17 | JAP | 75 |
| 18 | MRZS | 75 |
| 19 | MRS | 75 |
| 20 | MFAN | 70 |
| 21 | MAB | 90 |
| 22 | MCTS | 80 |
| 23 | MAD | 100 |
| 24 | MAED | 75 |
| 25 | MIA | 90 |
| 26 | MRZ | 70 |
| 27 | MZ | 100 |
| 28 | NPW | 100 |
| 29 | RKW | 90 |
| 30 | RAP | 100 |
| 31 | RA | 100 |
| 32 | SRJM | 74 |
| 33 | SP | 90 |
| 34 | SM | 100 |
| 35 | SRS | 90 |
| 36 | SR | 100 |
| 37 | SA | 93 |
| 38 | WRFS | 80 |
| Rata-rata | | 87.34 |

Berdasarkan Tabel 2 bisa diambil kesimpulan bahwa hasil pengujian siklus II kedua telah mencapai indeks performansi. Ternyata ini karena 89,4% siswa memperoleh nilai 75 atau lebih. Integritas belajar siswa mencapai standar pada tahap kedua, sehingga tidak perlu melanjutkan penelitian.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis data pada kedua siklus jumlahnya mengalami kenaikan. Tabel berikut mencantumkan ketuntasan pembelajaran.

Tabel 3. Persentase nilai ketuntasan belajar per siklus

| No. | Siklus | Persentase |
|-----|-----------|------------|
| 1 | Siklus I | 42,1% |
| 2 | Siklus II | 89,4% |

Dari Tabel 3. Persentase kenaikan nilai dari kedua siklus sebesar 47.3%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang mencapai nilai 75 melalui kuis menggunakan *Google Classroom* mengalami peningkatan, dan minat siswa terhadap *Google Classroom* dapat dilihat dari penyebaran kuisioner kepada siswa dengan presentase 89% dapat dikategorikan tingkat minat siswa terhadap *Google Classroom* adalah tinggi.

Menurut Nirfayanti & Nurbaeti (2019) dalam penelitiannya bahwa *Google Classroom* dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar online mahasiswa.

Hal serupa juga merupakan penelitian (Ali & Zaini, 2020) menyatakan terjadi peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa dengan media *Google Classroom*.

Hasil penelitian ini senada dengan pendapat R Zain, Ahmad A, (2015) Pembelajaran *Google Classroom* berbasis *e-learning* dapat mencakup lima indikator utama di bidang emosional, termasuk penerimaan / partisipasi berbasis nilai, respons, evaluasi, pengorganisasian, dan karakterisasi (karakterisasi berdasarkan nilai atau nilai kompleks).

Siswa dapat mengunduh link materi yang telah diberikan oleh guru melalui *Google Classroom*, selain itu siswa dapat menikmati pembelajaran karena mereka dapat secara bebas mengekspresikan kemampuan belajar dan menikmati fitur-fitur menarik yang tidak didapat dari tatap muka.

Melalui *Google Classroom* guru dapat menilai tugas siswa, kinerja, sopan santun dalam berbahasa dan berkomunikasi, disiplin dalam

mengerjakan tugas, kejujuran dalam menulis (tidak plagiat). Interaksi guru dan siswa tidak terputus ketika kelas selesai. Diskusi dapat dilakukan secara online. Siswa dapat bertanya secara terbuka di *Google Classroom* atau dapat bertanya secara pribadi melalui fitur yang tersedia.

Prastowo, (2012) menuliskan beberapa kelebihan *e-learning* adalah dapat mengawasi media lain, dapat mengelola respon siswa, dapat terhubung dengan video untuk mengawasi kegiatan belajar, serta dapat memberikan informasi dalam bentuk grafik dan teks.

Berdasarkan pendapat yang disampaikan bisa disimpulkan bahwa penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran dapat membantu siswa dalam penugasan. Hal ini dapat menjadi sebuah rujukan bagi pendidik terutama guru untuk membuat media pembelajaran yang kreatif, inovatif, mengikuti perkembangan teknologi, serta dekat dengan siswa. Melalui media *Google Classroom*, diharapkan siswa dapat memahami dengan lebih mudah dan menyenangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bisa diambil kesimpulan yaitu terdapat peningkatan nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 2 Tanjungpinang dengan menerapkan *Google Classroom*. Peningkatan kemampuan terlihat dari nilai tes siklus I dengan persentase siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 75 sebesar 42,1 % meningkat menjadi 89,4% pada siklus II. Terjadi peningkatan sebanyak 47.3%. Pada hasil tes siklus II, 89,4% siswa sudah mendapatkan nilai lebih dari 75. Artinya pada siklus II ketuntasan hasil belajar sudah tercapai dan penelitian dinyatakan tuntas. Oleh karena itu materi termokimia masuk dalam kategori XI IPA SMA Negeri 2 Tanjungpinang, dengan menggunakan *Google Classroom* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan *Google Classroom* membantu siswa karena dengan menggunakan *Google Classroom* memperlihatkan hasil yang memuaskan. Untuk itu, disarankan kepada guru sebagai pendidik menggunakan *Google Classroom* dalam pembelajaran kimia, khususnya untuk materi termokimia.

DAFTAR RUJUKAN

Aziza, F. N., & Yunus, M. (2020). Peran Orang

Tua Dalam Membimbing Anak Pada Masa Study From Home Selama Pandemi Covid 19. *Konferensi Nasional Pendidikan*, 19–21.

Baser, A., & Rizal, F. (2021). Pengaruh Penggunaan *Google Classroom* terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di Masa Pandemi Covid-19 di SMA Negeri 2 Solok. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1).

Cintamulya, I. (2012). Peranan Pendidikan Dalam Mempersiapkan Sumber Daya di Era Informasi dan Pengetahuan. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 90–101.

Harefa, N., Tafonao, G. S., & Hidar, S. (2020). Analisis Minat Belajar Kimia Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 81–86.

Hatimah, I. (2016). Keterlibatan Keluarga Dalam Kegiatan Di Sekolah Dalam Perspektif Kemitraan. *Pedagogia*, 14(2), 290–297.
<https://doi.org/10.17509/pedagogia.v14i2.3878>

Hemayanti, L., Muderawan, W., & Selamat, N. (2020). Analisis Minat Belajar Siswa Kelas XI MIA Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1).

Lilawati, A. (2020). Peran Orang Tua dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran di Rumah pada Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 549.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.630>

Muhasim. (2017). Pengaruh Tehnologi Digital terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Palapa*, 5(2), 53–77.
<https://doi.org/10.36088/palapa.v5i2.46>

Nirfayanti, N., & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran *Google Classroom* Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar. *Proximal Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50–59.

Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.

R Zain, Ahmad A, N. S. (2015). *Implementasi Standar Mutu dan Penjaminan Mutu e-Learning di Perguruan Tinggi*. Universitas Janabadra.

Rajab, A., Masruhim, M. A., & Widiyowati, I. I.

- (2018). *Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa SMA Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Head Together dengan Bantuan Media Papan Tempel Pada Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa*. 1(1), 39–44.
- Wiyantiningsih, M. (2017). *Peningkatan Mutu Pendidikan untuk Meningkatkan Daya Saing*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Zaharah, & Susilowati, A. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Modul Elektronik di Era Revolusi Industri 4.0. *BIODIK*.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22437/bio.v6i2.8950>
- Zubaedi. (2015). *Desain Pendidikan Karakter* (C. Design (ed.); 4th ed.). Jakarta: Kencana.