

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SELF ORGANIZED LEARNING*
ENVIRONMENTS (SOLE) BERBASIS *BLENDED LEARNING*
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI ASAM BASA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1



Disusun oleh:

Ika Budyaningsih

18106070042

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ika Budyaningsih
NIM : 18106070042
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) Berbasis *Blended Learning* terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 9 April 2022

Penulis,



Ika Budyaningsih
NIM. 18106070042

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ika Budyaningsih
NIM : 18106070042
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environments (SOLE)* Berbasis *Blended Learning* terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 9 April 2022

Pembimbing,

Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.

NIP. 19920427 201903 2 018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Ika Budyaningsih

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Ika Budyaningsih
NIM : 18106070042
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) Berbasis *Blended Learning* terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 10 Mei 2022

Konsultan I

Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.
NIP. 19840205 201101 2 008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Ika Budyarningsih

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Ika Budyarningsih
NIM : 18106070042
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) Berbasis *Blended Learning* terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 9 Mei 2022

Konsultan II

Setia Rahmawan, M.Pd.
NIP. 19930626 202012 1 005

STATE ISLAMIC UNIV
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1032/Un.02/DT/PP.00.9/05/2022

Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE) Berbasis Blended Learning terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : IKA BUDYANINGSIH
Nomor Induk Mahasiswa : 18106070042
Telah diujikan pada : Jumat, 22 April 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 626d54d7cfe74



Penguji I
Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si.,
Ph.D.
SIGNED

Valid ID: 627a249887e44



Penguji II
Setia Rahmawan, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 62625265afeaa



Yogyakarta, 22 April 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 627cc3e4c5bb2

HALAMAN MOTTO

“Tuhanmu tiada meninggalkan kamu dan tiada (pula) membencimu”

(Q.S. Ad-Dhuhaa: 3)

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

(HR. Ahmad, Thabrani, dan Daruqutni)

“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga”

(HR. Muslim)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas rahmat Allah *subhanahu wa ta'aala*, penulis persembahkan sebuah karya sederhana ini kepada:

Bapak Slamet Budiyanto dan Ibu Tri Mardiningsih

Selaku Bapak dan Ibu tercinta

Keluarga besar Pendidikan Kimia 2018

Almamaterku, Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) Berbasis *Blended Learning* terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa”** dapat terselesaikan dengan lancar. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari zaman jahiliyah menuju zaman Islamiyah yang penuh berkah.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, MA., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Khamidinal, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak membantu, memotivasi, dan memberikan ilmu selama perkuliahan, serta para staf prodi Pendidikan Kimia yang telah membantu dalam proses administrasi.
6. Bapak Setia Rahmawan, M.Pd., Ibu Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D., dan Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc. selaku dosen validator yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukan untuk memberikan koreksi, kritik, saran serta validasi terhadap instrumen penelitian penulis.
7. Bapak Sunarya, S.Pd., selaku kepala SMA N 1 Godean yang telah memberikan izin untuk penelitian.

8. Ibu Siti Martiningsih, S.Pd., dan Bapak Drs. Makhfudh selaku guru kimia SMA N 1 Godean yang telah berkenan memberikan waktu kepada peneliti untuk mengambil data, sehingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA N 1 Godean yang telah berperan serta mengikuti pembelajaran selama penelitian ini.
10. Ibu Dra. Anis Wardani, selaku guru MAN 2 Kulon Progo yang telah berkenan memberikan waktu kepada peneliti untuk wawancara sebagai pendukung skripsi.
11. Ibu Utami Nur Hidayah, S.Pd., selaku guru kimia SMA N 1 Gamping yang telah berkenan memberikan waktu kepada peneliti untuk wawancara sebagai pendukung skripsi.
12. Kedua orangtuaku tercinta, Bapak Slamet Budiyanto dan Ibu Tri Mardiningsih yang telah memberikan kasih sayang yang tak hingga, doa, dukungan, semangat, dan motivasi pada pendidikanku selama ini.
13. Lia Citra Ambarwati yang telah banyak membantu dalam dokumentasi penelitian skripsi.
14. Akmalia Mutiara Dewi, S.Pd., dan Rihadina Rahma Putri, S.Pd., yang telah memberikan bantuan serta motivasi selama menempuh perkuliahan.
15. Teman-teman satu bimbingan Ibu Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc., Atya Yusrina Rahma Ifhami, Fuadatul Mukoningah, Rahmawati, Salimah Manah Kumalasari, dan Shofrina Surya Dewi yang telah memberikan doa, bantuan, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Sahabat-sahabatku seperjuangan, Chaerul Hidayah, Dewi Ratna Sari, Mufrita Laili, Riawati Rahayu, Nisaun Nashirotud Diniyah, dan Nurlatifah yang selalu ada serta selalu memberikan masukan dan semangat.
17. Keluarga besar Pendidikan Kimia angkatan 2018 yang telah memberikan banyak pengalaman, ilmu, motivasi, dan kebersamaan yang tak ternilai harganya selama dalam masa perkuliahan.
18. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan proposal skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah *subhanahu wa ta'aalaa* melimpahkan pahala yang berlipat ganda di dunia maupun di akhirat kelak kepada semua pihak yang telah membantu dan memudahkan urusan penulis. Penulis menyadari, tidak ada karya manusia yang sempurna. Termasuk dalam penulisan skripsi ini, tentu terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari pembaca demi terwujudnya hasil yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 9 April 2022

Penulis,



Ika Budyaningsih
18106070042



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
NOTA DINAS KONSULTAN.....	iii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori	7
1. Pembelajaran Kimia.....	7
2. <i>Self Organized Learning Environments (SOLE)</i>	8
3. <i>Blended Learning</i>	10
4. Kemandirian Belajar	14
5. Hasil Belajar.....	16
6. Asam Basa	18
B. Penelitian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis Penelitian.....	27

BAB III	28
METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
1. Populasi Penelitian.....	29
2. Sampel Penelitian.....	30
D. Teknik Sampling.....	30
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
1. Variabel Bebas (Variabel Independen).....	30
2. Variabel Terikat (Variabel Dependen).....	30
3. Variabel Kontrol	31
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Instrumen Penelitian	31
2. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	33
H. Teknik Analisis Data.....	44
1. Uji Normalitas.....	44
2. Uji Homogenitas	44
3. Uji Hipotesis	44
BAB IV	46
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Proses Pelaksanaan Pembelajaran.....	46
B. Analisis Data.....	47
1. Analisis Data Kemandirian Belajar Peserta Didik.....	47
2. Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.....	51
C. Pembahasan.....	55
1. Pelaksanaan Pembelajaran Kimia di Kelas Eksperimen.....	55
2. Pelaksanaan Pembelajaran Kimia di Kelas Kontrol.....	59
3. Kemandirian Belajar Peserta Didik.....	63
4. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	65
BAB V	69
KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
A. Kesimpulan	69

B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN-LAMPIRAN	78



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan	23
Tabel 3. 1 Desain Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	28
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	29
Tabel 3. 3 Rubrik Penilaian Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik.....	34
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Lembar Angket	35
Tabel 3. 5 Kategori Tingkat Reliabilitas.....	36
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas Lembar Angket.....	36
Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Soal Tes.....	38
Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes.....	39
Tabel 3. 9 Klasifikasi Daya Pembeda	39
Tabel 3. 10 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Tes	41
Tabel 3. 11 Kategori Tingkat Kesukaran	42
Tabel 3. 12 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes.....	43
Tabel 3. 13 Ketentuan Uji Hipotesis	45
Tabel 4. 1 Waktu Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	46
Tabel 4. 2 Waktu Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	47
Tabel 4. 3 Hasil Uji Deskriptif Statistik Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	48
Tabel 4. 4 Hasil Uji Deskriptif Statistik Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	48
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas Kemandirian Belajar Peserta Didik	49
Tabel 4. 6 Hasil Uji Homogenitas Kemandirian Belajar Peserta Didik.....	49
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Uji Mann Whitney Kemandirian Belajar Peserta Didik.....	51
Tabel 4. 8 Hasil Uji Deskriptif Statistik Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.....	52
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	53
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.....	54
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Uji Mann Whitney Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.....	55

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	26
Gambar 4. 1 Suasana Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	59
Gambar 4. 2 Suasana pembelajaran kelas kontrol	62



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Lembar Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik	79
Lampiran 2 Lembar Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik	83
Lampiran 3 Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	88
Lampiran 4 Soal Uji Coba	93
Lampiran 5 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest	118
Lampiran 6 Soal Pretest dan Posttest.....	122
Lampiran 7 RPP Kelas Eksperimen.....	142
Lampiran 8 RPP Kelas Kontrol	157
Lampiran 9 LKPD Kelas Eksperimen	169
Lampiran 10 LKPD Kelas Kontrol	202
Lampiran 11 Daftar Nilai Pretest, Posttest, dan Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	246
Lampiran 12 Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Pembeda	248
Lampiran 13 Hasil Uji Deskriptif	253
Lampiran 14 Hasil Uji Normalitas.....	254
Lampiran 15 Hasil Uji Homogenitas	255
Lampiran 16 Hasil Uji Mann Whitney	256
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian.....	257
Lampiran 18 Surat Perijinan	259
Lampiran 19 Surat Keterangan Validasi.....	261
Lampiran 20 Curriculum Vitae.....	266

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INTISARI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SELF ORGANIZED LEARNING ENVIRONMENTS* (SOLE) BERBASIS *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI ASAM BASA

Oleh:

Ika Budyaningsih

NIM. 18106070042

Pembimbing: Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.

Proses pembelajaran jarak jauh menuntut peserta didik dapat melakukan pembelajaran mandiri dengan memanfaatkan internet. Pendidik membutuhkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik saat pembelajaran jarak jauh, namun tetap memperhatikan himbauan dari pemerintah dalam rangka menghambat penyebaran virus Covid-19. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik saat pembelajaran jarak jauh yaitu model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji: (1) apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap kemandirian belajar peserta didik pada materi asam basa, (2) apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi asam basa.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experimental* atau eksperimen semu. *Sampel* dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA N 1 Godean. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar angket kemandirian belajar peserta didik dan soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik uji Mann Whitney.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap kemandirian belajar peserta didik pada materi asam basa berdasarkan hasil angket, (2) tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi asam basa berdasarkan hasil tes.

Kata kunci: kemandirian belajar, hasil belajar kognitif, dan model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya pandemi Covid-19 berdampak pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya pada bidang pendidikan (Basar, 2021). Pemerintah Indonesia harus melakukan berbagai kebijakan untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19 (Mawahdah, 2021). Salah satu kebijakan yang dilakukan pemerintah adalah dengan menerapkan *social distancing* (menjaga jarak) (Cahyani *et al.*, 2020). Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 4 tahun 2020 dihimbau agar semua lembaga pendidikan melakukan pembelajaran dalam jaringan atau biasa disebut Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Penerapan pembelajaran jarak jauh memerlukan perangkat *mobile* seperti *smartphone* atau *personal computer* menggunakan koneksi internet yang memiliki konektivitas, fleksibilitas, aksesibilitas, serta kemampuan untuk memunculkan dan menciptakan berbagai interaksi dalam proses pembelajaran yang baik (Gikas & Grant, 2013). Menurut Basar (2021), penerapan pembelajaran jarak jauh disesuaikan dengan kesiapan masing-masing lembaga pendidikan. Kenyataannya, tidak semua peserta didik, pendidik, maupun lembaga pendidikan memiliki kesiapan untuk melakukan pembelajaran jarak jauh.

Penerapan pembelajaran jarak jauh menuntut peserta didik dapat melakukan pembelajaran mandiri dengan memanfaatkan internet. Penelitian Wan *et al.*, (2012) menunjukkan bahwa pembelajaran mandiri efektif untuk meningkatkan hasil belajar di kelas tradisional maupun *e-learning*. Kenyataannya, tidak semua peserta didik dapat melakukan pembelajaran secara mandiri. Berdasarkan wawancara terhadap guru kimia SMA N 1 Godean menyatakan bahwa tingkat kemandirian belajar kimia peserta didik masih tergolong rendah, sehingga pendidik harus kreatif dalam

menerapkan model pembelajaran.¹ Hasil belajar yang diperoleh dari pembelajaran mandiri akan lebih baik jika pendidik menggunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) (Wati, 2021).

Model pembelajaran SOLE memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri (Firdaus *et al.*, 2021). Tujuan model pembelajaran SOLE adalah meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif, memecahkan masalah, dan berkomunikasi (Wati, 2021). Model pembelajaran SOLE memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah. Peserta didik dituntut untuk mengembangkan keterampilan dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dengan cara bekerjasama dalam suatu kelompok menggunakan teknologi internet. Pemeran utama pada pembelajaran yang mengaplikasikan model SOLE adalah peserta didik itu sendiri (Esteban & Peart, 2014). Penelitian Kusasi (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran SOLE dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik saat pembelajaran dalam jaringan (daring) pada materi teori kinetik gas. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Firdaus *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran SOLE dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada materi tematik kelas IV SD.

Model pembelajaran SOLE dapat diterapkan pada mata pelajaran kimia. Mata pelajaran kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang memiliki banyak konsep. Mata pelajaran kimia dianggap sulit dan kurang diminati bagi sebagian besar peserta didik. Hal tersebut disebabkan mata pelajaran kimia terdiri dari konsep yang abstrak (Ardananeswari, 2014). Selain memiliki konsep yang abstrak, dibutuhkan penalaran dan pemahaman yang tinggi pada mata pelajaran kimia (Abdullah, 2017). Hal ini diperkuat dengan wawancara terhadap guru kimia

¹ Wawancara dengan Siti Martiningsih, S.Pd., guru SMA N 1 Godean pada tanggal 18 Oktober 2021

SMA N 1 Godean yang menyatakan bahwa banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran kimia karena terdiri dari banyak konsep.² Wawancara juga dilakukan terhadap guru kimia SMA N 1 Gamping dengan hasil wawancara bahwa mata pelajaran kimia dianggap sulit yang dibuktikan oleh hasil belajar kognitif mata pelajaran kimia yang tergolong rendah.³ Hasil wawancara terhadap guru kimia MAN 2 Kulon Progo juga menyatakan bahwa mata pelajaran kimia dianggap sulit karena terdapat banyak hitungan dan reaksi kimia. Hasil belajar kognitif mata pelajaran kimia juga termasuk dalam kategori rendah, terutama pada materi asam basa.⁴

Asam basa dianggap sebagai salah satu materi yang sulit pada mata pelajaran kimia karena termasuk dalam materi yang kompleks, banyak perhitungan, saling berhubungan, dan diperlukan beberapa tahap untuk memahami konsepnya (Izza *et al.*, 2021). Kesulitan peserta didik dalam materi asam basa terletak pada bagian reaksi kimia dan perhitungan pH. Selain itu, materi asam basa juga memerlukan praktik dan penjelasan secara langsung untuk menambah tingkat pemahaman peserta didik.⁵ Hal ini sesuai dengan penelitian Irsalina & Dwiningsih (2018) yang menyatakan bahwa salah satu cara untuk menambah pemahaman peserta didik pada materi asam basa dapat dilakukan melalui percobaan yang dikaitkan dengan fenomena sehari-hari. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, namun tetap memperhatikan himbauan pemerintah dalam rangka menghambat penyebaran virus Covid-19. Strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi

² Wawancara dengan Siti Martiningsih, S.Pd., guru SMA N 1 Godean pada tanggal 18 Oktober 2021

³ Wawancara dengan Utami Nur Hidayah, S.Pd., guru SMA N 1 Gamping pada tanggal 14 Oktober 2021

⁴ Wawancara dengan Dra. Anis Wardani, guru MAN 2 Kulon Progo pada tanggal 29 September 2021

⁵ Wawancara dengan Dra. Anis Wardani, guru MAN 2 Kulon Progo pada tanggal 29 September 2021

permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan metode *blended learning*.

Blended learning merupakan pembelajaran gabungan antara sistem tatap muka dengan pembelajaran *e-learning* yang dapat diterapkan oleh siapa saja, kapan saja, dan dimana saja (Rachman *et al.*, 2019). Gabungan sistem tatap muka dengan pembelajaran *e-learning* dalam proses pembelajaran dilakukan untuk meningkatkan interaksi antara peserta didik dengan pendidik, antar peserta didik, maupun peserta didik atau pendidik dengan sumber belajar lainnya (Rahmansyah & Irhasyurna, 2016). Tujuan *blended learning* secara umum adalah membuat peserta didik untuk belajar lebih aktif dan mandiri tanpa mengurangi waktu pertemuan di kelas (Nurin, 2017). Peserta didik dapat belajar secara mandiri di luar kelas dengan mengakses materi secara *online*, namun tetap terjadi komunikasi antar peserta didik maupun pendidik dengan peserta didik yang terjadi di luar jam belajar menggunakan metode pembelajaran ini (Zainuddin & Keumala, 2018). Hasil penelitian Ningsih & Nurrahmah (2016) menunjukkan bahwa kemandirian belajar yang terbentuk pada pembelajaran *blended learning* mampu meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Musdalifa *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif pada penggunaan *blended learning* berbasis jejaring sosial edmodo pada model *discovery learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi larutan penyangga.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian terkait model pembelajaran SOLE berbasis *blended learning* belum pernah dilakukan, sehingga perlu dilakukan penelitian terkait model pembelajaran SOLE berbasis *blended learning*. Penelitian yang akan dilakukan berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *Blended Learning* terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Asam Basa”. Penerapan model pembelajaran SOLE berbasis *blended learning* diharapkan mampu meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya adalah:

1. Berdasarkan wawancara terhadap guru kimia SMA N 1 Godean tingkat kemandirian belajar kimia peserta didik masih tergolong rendah, sehingga pendidik harus kreatif dalam menerapkan model pembelajaran.
2. Berdasarkan wawancara terhadap guru kimia SMA N 1 Godean banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran kimia karena terdiri dari banyak konsep.
3. Berdasarkan wawancara terhadap guru kimia SMA N 1 Gamping dan guru kimia MAN 2 Kulon Progo hasil belajar kognitif mata pelajaran kimia tergolong rendah, terutama pada materi asam basa.
4. Materi asam basa memerlukan praktik dan penjelasan secara langsung untuk menambah tingkat pemahaman peserta didik, sehingga dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti, maka penelitian ini difokuskan pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning*.
2. Materi kimia yang digunakan dalam penelitian ini adalah Asam Basa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap kemandirian belajar peserta didik pada materi asam basa?

2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi asam basa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengkaji apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap kemandirian belajar peserta didik pada materi asam basa.
2. Mengkaji apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi asam basa.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi lembaga sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan proses pembelajaran, khususnya pembelajaran kimia.

2. Bagi pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberi alternatif bagi pendidik agar menjadikan pembelajaran lebih efektif dalam proses pembelajaran kimia.

3. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik melalui model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning*.

4. Bagi mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap kemandirian belajar peserta didik pada materi asam basa berdasarkan hasil angket.
2. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi asam basa berdasarkan hasil tes.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan beberapa saran yaitu:

1. Bagi pendidik, perlu adanya variasi dalam mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan tepat sesuai dengan materi yang disampaikan sehingga pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan. Model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* ini perlu diterapkan dalam pembelajaran agar dapat melatih peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri menggunakan sumber internet.
2. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) berbasis *blended learning* pada mata pelajaran kimia dalam jangka waktu yang lebih lama dan mencakup materi pokok pembelajaran kimia yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Mata Pelajaran Kimia di Madrasah Aliyah. *Lantanida Journal*, 5(1), 13-28.
- Achmad, H., & Baradja, L. (2012). *Demonstrasi Sains Kimia: Kimia Deskriptif Melalui Demo Kimia Jilid 2*. Bandung: Nuansa.
- Ardananeswari, A. (2014). *Implementasi Strategi Pembelajaran Intertekstual pada Submateri Pokok Kenaikan Titik Didih Larutan SMA Kelas XII*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Kimia. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyani, R. S. (2006). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia melalui Model Pembelajaran dengan Pendekatan IBL (Inquiry-Based Learning) pada Kelas XI SMA 12 Semarang*. Jurusan Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 156 – 178. <https://doi.org/10.22373/jid.v15i2.578>.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badri, S. (2012). *Metode Statistika untuk Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Basar, A. M. (2021). Problematika Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus di SMPIT Nurul Fajri – Cikarang Barat – Bekasi). *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208-218.
- Brady, J.E. (1999). *Kimia Universitas: Asas & Struktur Jilid 2*. Tangerang: Erlangga.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>.

- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Edisi kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Christiana, A., & Kristiani, A. (2021). Kecurangan Pembelajaran Daring pada Awal Pandemi Covid-19: Dimensi Fraud Pentagon. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 19(1), 66–83.
- Cotton, F.A., & Geoffrey, W. (1989). *Kimia Anorganik Dasar*. Jakarta: UI Press.
- Dalyono. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Diani, R., Yuberti, Y., & Syafitri, S. (2016). Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(2), 265–275. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.126>.
- Dimiyati & Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dolan, P., et al. (2013). Self-Organised Learning Environments (SOLEs) in an English School: an example of transformative pedagogy? *Online Educational Research Journal*, 3(11), 1–19.
- Dwiyoga, W. D. (2018). *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Elihami, E., & Syahid, A. (2018). Penerapan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Pribadi yang Islami. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, 2(1), 79–96. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v2i1.17>.
- Engkus, E. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Di Puskesmas Cibitung Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Governansi*, 5(2), 99–109. <https://doi.org/10.30997/jgs.v5i2.1956>.
- Esteban, P. G., & Mark, T. P. (2014). Introducing Self Organized Learning Environments in Higher Education As A Tool For Lifelong Learning. *Conference Paper*. University of Extremadura (UEx), Spain.
- Febriani, A. N. R. (2022). *Pembelajaran Daring di Era Pandemi Covid-19 dalam Perspektif Siswa SD/MI (Studi Kasus) di Kelurahan Ngagelrejo Kecamatan Wonokromo Kota Surabaya*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Firdaus, F. M., et al. (2021). Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik

- Sekolah Dasar Menggunakan Model SOLE Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Foundasia*, 12(1), 1–8.
- Gikas, J., & Michael, M. G. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*, 19, 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>.
- Hendiana, H., Euis, E. R., & Utari, S. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Heryana, A. (2017). Uji Statistik Non Parametrik. *Catatan Ade Heryana, May*, 1–21. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33332.48000>.
- Hidayat, M. Y., & Ayu, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning Berbantuan Media Schoology terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA MAN Pangkep. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 140–148.
- Hima, L. R. (2017). Pengaruh Pembelajaran Bauran (Blended Learning) terhadap Motivasi Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.147>.
- Husamah. (2014). *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya.
- Inah, E. N. (2015). Peran Komunikasi dalam Interaksi Guru dan Siswa. *Al-Ta'dib*, 8(2), 150–167.
- Irsalina, A., & Dwiningsih, K. (2018). Practicality Analysis of Developing the Student Worksheet Oriented Blended Learning in Acid Base Material. *JKPK (Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia)*, 3(3), 171. <https://doi.org/10.20961/jkpk.v3i3.25648>.
- Isnawati, N., & Samian. (2010). Kemandirian Belajar Ditinjau dari Kreativitas Belajar dan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Journals.Ums.Ac.Id*, 25(1), 128–144.
- Izza, R. I., Nurhamidah, N., & Elvinawati, E. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Tes Diagnostik Esai Berbantuan Cri (Certainty of Response Index) pada Pokok Bahasan Asam Basa. *Alotrop*, 5(1), 55–63. <https://doi.org/10.33369/atp.v5i1.16487>.
- Juliya, M., & Herlambang, Y. T. (2021). Analisis Problematika Pembelajaran Daring dan Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Genta Mulia*, XII(1), 281–294.

- Kartadinata, S. (2001). *Kemandirian Belajar dan Orientasi Nilai Mahasiswa*. Bandung: PPS.
- Kuraesin, P. P. S., et al. (2022). Analisis Kegiatan Belajar *Offline* dan *Online* pada Siswa Kelas 9 MTsN 4 Bojonegoro di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 159–169. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i2.1521>.
- Kusasi, A. (2021). *Penggunaan Model SOLE untuk Meningkatkan Hasil Belajar Daring Peserta Didik Materi Teori Kinetik Gas*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2), 175 - 185.
- Lestari, K. E., & Mokhammad Ridwan, Y. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Marlina, D. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran SOLE (*Self Organized Learning Environments*) Berbasis Daring terhadap Kemandirian Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 60–70. <http://dx.doi.org/10.33603/.v4i2.6263>.
- Marlina, E. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Aplikasi Sevima Edlink. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 104–110. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2339>.
- Mawahdah, Z. (2021). *Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning di Kelas V Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini dan Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jambi.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. (2020). *Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid- 19)*.
- Mudjiman, Haris. (2011). *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyani, E.S., Zulkarnain, Z., & Miswar, D. (2014). Penggunaan Tipe Buzz Group untuk Meningkatkan Aktifitas dan Prestasi. *JPG (Jurnal Penelitian Geografi)*, 2(3), 43 - 45.
- Mulyaningsih, I. E. (2014). *Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar The Influence of Social Interaction of Family Relationship , Achievement Motivation , and Independent Learning*, 20(4), 441 – 451.
- Musdalifa, R., & Muhammad, D. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbasis Jejaring Sosial Edmodo pada Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Studi pada Materi Pokok Larutan Penyangga). *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia dan Pendidikan Kimia*, 21(1), 59–69.

<https://doi.org/10.35580/chemica.v2i1i.14839>.

- Neumeier, P. (2005). A closer look at blended learning - parameters for designing a blended learning environment for language teaching and learning. *ReCALL*, 17(2), 163–178. <https://doi.org/10.1017/S0958344005000224>.
- Ningsih, R., & Arfatin, N. (2016). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 73–84. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.754>.
- Nurchahyo, B., & Riskayanto. (2018). Analisis Dampak Penciptaan Brand Image dan Aktifitas Word of Mouth (WOM) pada Penguatan Keputusan Pembelian Produk Fashion. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(1), 14 – 29. <https://doi.org/10.29407/nusamba.v3i1.12026>.
- Nurgiyantoro, B., Gunawan, & Marzuki. (2009). *Statistika Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nurin, F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning pada Mata Kuliah Pemisahan Kimia Materi Kromatografi untuk Meningkatkan Kualitas Belajar. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 4(1), 46–54. <https://doi.org/10.18551/erudio.4-1.5>.
- Panditung, A. R., *et al.* (2020). Implementasi Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh Era Pandemi Covid-19 di Tingkat SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 231–240.
- Peart, M. T., & Prudencia, G. E. (2014). Introducing Self Organized Learning Environments in Higher Introducing Self Organized Learning Environments. *Conference Paper*. Universidad de Extremadura.
- Petrucci, R.H. (1985). *Kimia Dasar: Prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Rachman, A., Yusep, S., & Dedi, R. (2019). Penerapan Model Blended Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Menggambar Objek 2 Dimensi. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 6(2), 145–152.
- Rahmansyah & Yudha, I. (2016). Implementasi Model Blended Learning terhadap Keterampilan Generik Pemodelan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 7(1), 74–82.
- Ramsay, G. (2001). Teaching and Learning with Information and Communication Technology: Success through a Whole School Approach. *Sociology Compass*, 8(6), 589–602. <https://eric.ed.gov/?id=ED462943>.

- Ratnasari, M., Sigit, S., & Sarwono. (2016). Efektifitas Hasil Geografi Materi Sumber Daya Alam (SDA) Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI), Student Teams Achievement Divisions (STAD), dan Ceramah pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ponorogo. *GeoEco*, 2(1), 49 – 59.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Ruhmana, R. T., & Wiryanto. (2016). Komparasi Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dan *Direct Instruction* terhadap Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Di SMK N 7 Surabaya. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Dan Simulasi.*, 5(3), 801–807.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sari, A. Q., Y. L. Sukestiyarno, & Arief, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168–177.
- Sari, D. E., Susilaningsih, & Elvia, I. (2013). Penggunaan Model Direct Instruction sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa melalui Kertas Kerja. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UNS*, 2(1), 11–25.
- Sari, R. P., & Ayu, P. (2020). Mengkaji Perbedaan Konsumsi Protein pada Perkotaan dan Perdesaan di Provinsi Aceh. *Jurnal Biologica Samudra*, 2(1), 20–25.
- Siregar, S. (2014). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 368–378. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i3.1043>.
- Staker, H., & Michael, B. H. (2012). Classifying K – 12 Blended Learning. *INNOSIGHT Institute*, 1–22.
- Subagia, I. W. (2014). Paradigma Baru Pembelajaran Kimia SMA. *Prosiding Seminar Nasional MIPA UNDIKSHA*, 152–163.
- Suciati, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE) untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Polimer.

Jurnal Karya Ilmiah Guru, 6(3), 321–328.

Sudaryono. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar*. Bandung : Sinar Baru.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Suparno, P. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan IPA*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Supranata. (2004). *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka PMelajar.

Syukri, S. (1999). *Kimia Dasar Jilid 2*. Bandung: ITB.

Wan, Z., Compeau, D., & Haggerty, N. (2012). *The Effects of Self-Regulated Learning Processes on E-Learning Outcomes in Organizational Settings*. *Linked references are available on JSTOR for this article : The Effects of Self-Regulated Learning Processes on E-Learning Outcomes in Organizational Settings*. 29(1), 307–339. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222290109>.

Wardani, S., & Laksmi, F. (2019). *Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning terhadap Kemampuan Kognitif-Psikomotor pada Materi Larutan Penyangga*. *JTK: Jurnal Tadris Kimiya*, 4(2), 189-201.

Wati, N. N. K. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments Berbasis Tri Kaya Parisudha untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 1–10.

Wibowo, F. C., & A. Suhandi. (2013). Penerapan Model *Science Creative Learning* (SCL) Fisika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 67–75

Zainuddin, Z., & Cut, M, K. (2018). Blended Learning Method Within Indonesian Higher Education Institutions. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 6(2), 69–77. <http://journal.um.ac.id/index.php/jphpISSN:2338-8110/eISSN:2442-3890>.

Zein, M., & Darto. (2012). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau.





LAMPIRAN-LAMPIRAN



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA