

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *FOCUS GROUP DISCUSSION* (FGD) TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATERI REDOKS

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan sarjana S-1



Oleh:

Vivin Fasihatul Harfiah

NIM. 19104060044

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1442/Un.02/DT/PP.00.9/06/2023

Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Metode Pembelajaran Focus Group Discussion (FGD) terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik pada Materi Redoks

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : VIVIN FASIHATUL HARFIAH
Nomor Induk Mahasiswa : 19104060044
Telah diujikan pada : Jumat, 19 Mei 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Setia Rahmawan, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64759v11a466



Penguji I
Khamidinal, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64813827c4914



Penguji II
Inggit Dyning Wijayanti, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 648121bc5348f



Yogyakarta, 19 Mei 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 648180b23748

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Vivin Fasihatul Harfiah
NIM : 19104060044
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran *Focus Group Discussion* Terhadap Kemampuan Koginitif dan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik ”** merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan sebelumnya untuk memperoleh gelar kesarjanaaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Mei 2023

Penulis,



Vivin Fasihatul Harfiah
NIM. 19104060044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan 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 Saudari:

Nama : Vivin Fasihatul Harfiah
NIM : 19104060044
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik pada Materi Redoks

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum r.wb.

Yogyakarta, 22 Mei 2023
Pembimbing



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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INTISARI

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *FOCUS GROUP DISCUSSION* (FGD) TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATERI REDOKS

Oleh:

Vivin Fasihatul Harfiah

19104060044

Pembimbing: Setia Rahmawan, M.Pd

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya kemampuan kognitif peserta didik yang ditunjukkan melalui pemahaman peserta didik yang kurang maksimal serta adanya miskonsepsi terkait materi kimia maupun metode pembelajaran yang diberikan oleh guru. Selain itu guru kurang melibatkan peran aktif peserta didik sehingga tingkat kerjasama peserta didik dengan temannya masih rendah. Adapun penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui pengaruh metode *Focus Group Discussion* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada materi redoks. 2) Mengetahui pengaruh metode *Focus Group Discussion* terhadap keterampilan kerjasama peserta didik pada materi redoks. Jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *quasi eksperimen*. Bentuk desain pada penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA MA Unggulan Darul Ulum Jombang. Sampel yang digunakan terdiri 34 peserta didik dari masing-masing kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji analisis statistik untuk kemampuan kognitif kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* berturut turut adalah 62,79 dan 74,85 dengan hasil uji Paired Sample t Test dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ Ho ditolak. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* berturut turut adalah 61,76 dan 69,41 dengan hasil uji Paired Sample t Test dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ Ho ditolak. Adapun hasil uji analisis terhadap keterampilan Kerjasama kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 63,35 dan 75,76 dengan hasil uji *Paired Sample t Test* dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ Ho ditolak. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* berturut turut adalah 29,65 dan 38,47 dengan hasil uji Paired Sample t Test dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ Ho ditolak.

Kata Kunci : Kemampuan Kognitif , Keterampilan Kerjasama, dan Metode *Focus Group Discussion*.



HALAMAN MOTTO

“Janganlah kamu bersikap lemah , dan bersedih hati, padahal kamu lah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”

(Ali Imran:139)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas Rahmat Allah Swt. Penulis Persembahkan Skripsi ini kepada:

Bapak saya Mohammad Thoha

Ibu saya Halimah

Adek saya Neisya Hafidza

Keluarga besar Pendidikan Kimia 2019

Almamaterku, Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "***Pengaruh Metode Pembelajaran Focus Group Discussion terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik***". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam program studi Pendidikan Kimia di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mendalami dan menganalisis pengaruh penerapan metode pembelajaran *Focus Group Discussion* (FGD) terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan kerjasama peserta didik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa dukungan, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi besar. Oleh karena itu, dengan rendah hati, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al-Makin, S.Ag., 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 Progra Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

4. Bapak Setia Rahmawan M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Agus Kamaludin, M.Pd., selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan ilmu dan motivasi bagi penulis selama menuntut ilmu.
7. Ibu Dr. Paed. Asih Widi Wisudawati, S.Pd., M.Pd., M.Sc., dan Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc., selaku dosen validator yang telah bersedia memberikan kritik dan saran sehingga instrumen penelitian dapat tersusun dengan baik.
8. Ketua Majelis Pondok Pesantren Darul Ulum dan Bapak Khoiruddinul Qoyyum S.S.,M.Pd. selaku pimpinan pesantren dan kepala madrasah yang memberikan kesempatan bagi peneliti untuk penelitian disana.
9. Ibu Nurul Hidayati S.Pd dan Bapak Mujazin M.Si., selaku guru MA Unggulan Darul Ulum yang telah membimbing dan memandu berjalannya penelitian.
10. Siswa siswi MA Unggulan Darul Ulum kelas X IPA selaku pihak yang berpartisipasi dalam penelitian.
11. Kedua Orang tua saya yang telah memberikan doa dan meotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

12. Bapak Doni Tri Susanto selaku pihak yang berkontribusi dalam mendorong, menemani, dan memotivasi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat terbaik saya Best Of Us (Fania Nuranisa, Zulfi Alifah, Farah Diba Maulida, Nur Ainiyah, Farah Matsania, Syifa Aliya Rahma) yang terus mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-Teman KKN 108 Madiun yang turut memberikan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman Pendidikan Kimia 2019 yang telah memberikan kebersamaan yang menyenangkan.
16. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini tidak dapat disebutkan satu persatu .

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tentu masih ada kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi terwujudnya hasil yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Yogyakarta, 22 Mei 2023



Vivin Fasihatul Harfiah
19104060044

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
INTISARI	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II	13
TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teoritis	13

B. Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Berpikir	39
BAB III.....	42
METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Desain Penelitian	42
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	46
D. Data (Jenis Data, Instrumen Pengambilan Data, Teknis Analisis Data)	47
E. Pertanyaan Penelitian.....	66
F. Hipotesis Penelitian	66
G. Prosedur Penelitian.....	67
BAB IV	69
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
A. Hasil Penelitian.....	69
B. Pembahasan	92
BAB V.....	107
KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan.....	107
B. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan.....	34
Tabel 3. 1	Desain nonequivalent control group design.....	42
Tabel 3. 2	Indikator Penilaian Kerjasama.....	50
Tabel 4. 1	Jadwal Pelaksanaan Eksperimen.....	70
Tabel 4. 2	Jadwal Pelaksanaan Kontrol.....	71
Tabel 4. 3	Hasil Uji Validitas.....	73
Tabel 4. 4.	Hasil Reliabilitas.....	74
Tabel 4. 5	Koefisien Daya Pembeda.....	75
Tabel 4. 6	Hasil Daya Beda Soal.....	76
Tabel 4. 7	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	77
Tabel 4. 8	Hasil Tingkat Kesukaran Soal.....	78
Tabel 4. 9	Hasil Analisis Deskriptif.....	79
Tabel 4. 10	Ringkasan Hasil Uji Normalitas.....	80
Tabel 4. 11	Hasil Uji Homogenitas.....	82
Tabel 4. 12	Hipotesis Kelas Eksperimen.....	84
Tabel 4. 13	Hipotesis Kelas Kontrol.....	84
Tabel 4. 14	Konversi Presentase Skor Observasi.....	86
Tabel 4. 16	Hasil Uji Homogenitas Lembar Observasi.....	88
Tabel 4. 17	Deskriptif Statistik Eksperimen.....	89
Tabel 4. 18	Hasil Uji Paired Sample t Test Ekperimen.....	90
Tabel 4. 19	Statistik Deskriptif Kelas Kontrol.....	90
Tabel 4. 20	Hasil Uji Paired Sample t Test Kelas Kontrol.....	91

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	41
Gambar 3. 1 Skema Variabel Penelitian.....	44
Gambar 4. 1 Kelas Ekperimen.....	99
Gambar 4. 2 Kelas Kontrol.....	106



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan aspek penting dalam pendidikan. Pembelajaran diartikan sebagai langkah atau tahapan yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan suatu perkembangan atau perubahan dari perilakunya, yang merupakan hasil dari pengalaman dan hubungan sosialnya dengan sekitarnya (Surya, 2004). Adanya pembelajaran menunjukkan bahwa sistem pendidikan yang telah terprogram, baik itu dari materi pembelajaran, metode pembelajaran, alat evaluasi pembelajaran, dan komponen lainnya berjalan dengan baik dalam mencapai pengetahuan dan kapasitas pembelajaran (Dimiyati & Mudjiono, 1994). Proses pembelajaran dalam sistem pendidikan berjalan melalui interaksi antara guru dan peserta didik yang terbentuk ketika guru menjalin koneksi dengan peserta didik dengan memanfaatkan segala potensi baik yang ada (Sanjaya, 2009). Menurut (Suyono & Hariyanto, 2012) suatu pembelajaran dianggap ideal jika seorang guru menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang tepat, mudah diterima, disertai pengetahuan yang memadai dari seorang terhadap mata pelajaran yang diampu. Dalam pembelajaran kimia dibutuhkan peran guru yang ideal dalam mencapai tujuan pembelajaran. Seorang guru yang ideal

merupakan seorang guru yang mampu memberikan metode pembelajaran yang bervariasi guna mendorong peserta didik aktif dalam setiap pembelajaran terutama pada mata pelajaran kimia. Dalam materi redoks, pembelajaran yang mendukung pengembangan konsep berpikir peserta didik sangat diperlukan.

Metode pembelajaran merupakan suatu langkah yang dilakukan seseorang untuk merealisasikan hasil rencana yang telah disusun demi mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri. Upaya dalam proses pengajaran sangat penting karena dalam upaya tersebut terdapat cara penyajian guru atau pendidik dalam meningkatkan potensi dalam diri peserta didik agar tercapai suatu tujuan pendidikan (Sutikno, 2009). Teknik penyampaian yang benar dan baik memudahkan peserta didik dalam menangkap isi dari bahasan yang diajarkan. Seorang guru memegang kendali penuh atas proses pembelajaran peserta didik di sekolah. Metode pembelajaran yang sesuai dan tepat diperlukan dalam setiap pembelajaran. Metode pembelajaran yang kurang tepat akan membuat proses pembelajaran tidak berjalan sesuai rencana. Sistem pembelajaran yang kurang kooperatif atau tidak adanya kerjasama antar peserta didik akan membuat peserta didik kesulitan dalam menemukan solusi dari permasalahan belajar yang berakibat pada kemampuan kognitif peserta didik itu sendiri. Oleh karena itu, setiap guru harus memberikan metode pembelajaran tepat dalam rangka mewujudkan seperangkat indikator

pembelajaran dan kompetensi dasar saat proses pembelajaran berlangsung (Rusman, 2011).

Metode pembelajaran yang diberikan oleh seorang guru tentu berbeda untuk setiap materinya. Untuk itu, seorang guru dituntut untuk menguasai beberapa metode pembelajaran atau mengkombinasikan beberapa metode pembelajaran untuk menghasilkan proses pembelajaran yang efisien (Shaffat, 2009). Efisiensi dalam pembelajaran kimia terkhusus untuk materi redoks sangat dibutuhkan. Konsep-konsep dalam pembelajaran redoks harus mampu tersampaikan dengan baik untuk mendukung pemahaman peserta didik. Metode pembelajaran yang dipilih seorang guru akan menentukan pemahaman yang akan didapatkan peserta didik tersebut.

Focus Group Discussion (FGD) merupakan suatu proses pengumpulan data dan informasi kualitatif dengan cara sistematis mengenai suatu masalah yang dilakukan melalui diskusi kelompok (Bisjoe, 2018). Metode FGD termasuk salah satu metode yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar. Hal tersebut, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widayati, 2019) yang menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik dan aktivitas peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan melalui pembelajaran FGD. Adanya metode *Focus Gorup Discussion* maka data atau informasi yang diserap oleh peserta didik bisa lebih mendalam. Informasi yang diperoleh peserta didik akan membuat peserta didik lebih maju dalam tingkat pemahaman maupun pola berpikir (Bisjoe, 2018). Dalam

metode pembelajaran *Focus Group Discussion* (FGD) memungkinkan adanya interaksi antar peserta didik. Adanya interaksi antar peserta didik, akan membuat peserta didik lebih mudah dalam bertukar pikiran, menanyakan suatu hal, dan menyampaikan pendapat masing-masing (Elfi & Fitrianiingsih, 2017). Sehingga hal tersebut akan membantu peserta didik dalam mencari solusi bersama dalam pemecahan masalah pembelajaran. FGD juga memiliki beberapa keunggulan diantaranya adalah keterlibatan guru bersifat menyeluruh dan lebih luas dalam banyak hal, sehingga guru bisa memberikan motivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar.

Ilmu Kimia merupakan suatu ilmu pengetahuan yang didalamnya membahas tentang perubahan materi secara alami maupun buatan atau dilakukan dengan eksperimen yang telah direncanakan. Perspektif ilmu yang ada dalam kimia memiliki potensi yang besar. Ilmu kimia membuat kita sadar akan kandungan komposisi suatu zat yang tidak bernyawa yang diproses secara alami maupun buatan (Keenan, 1986). Ilmu kimia didalamnya memuat konsep yang terdiri dari fenomena-fenomena yang tidak dapat diamati secara langsung dan melibatkan reaksi-reaksi tertentu dalam suatu percobaan baik itu terkait atom, molekul, ion dan lain-lain (Gkitzia et al., 2011). Pembelajaran kimia memiliki karakteristik yang abstrak dan kompleks. Karakter ilmu kimia yang kompleks menjadi hal yang sukar untuk dipahami oleh beberapa peserta didik. Penjabaran tentang konsep-konsep dasar yang ada dalam ilmu kimia terkait dengan fenomena-fenomena atau reaksi-reaksi yang terjadi

membutuhkan penalaran yang lebih mendalam oleh peserta didik. Pemahaman tentang pembelajaran kimia membutuhkan alternatif yang memadai agar tercapai tujuan pembelajaran. Konsep yang dimiliki oleh peserta didik terkait fenomena ilmiah sehari-hari berbeda dengan perspektif konsep ilmiah yang telah dikembangkan ilmuwan-ilmuwan sebelumnya sehingga terjadi miskonsepsi. Menurut (Barke et al., 2009) penyebab adanya miskonsepsi tersebut adalah prakonsep peserta didik dengan pembelajaran peserta didik. Prakonsep atau konsep awal yang diterima oleh peserta didik merupakan beberapa konsep yang ditanamkan oleh orang tua terkait dengan fenomena-fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan miskonsepsi dalam pembelajaran peserta didik terjadi ketika peserta didik menerima pembelajaran ilmiah yang kompleks dan peserta didik belum mendapatkan pemahaman yang penuh sehingga terdapat masalah yang belum terpecahkan.

Materi redoks merupakan salah satu materi atau pokok bahasan pembelajaran kimia pada kelas X semester II. Pada materi reaksi reduksi-oksidasi (redoks) disajikan beberapa konsep yang membutuhkan pemahaman yang lebih. Sehingga sering terjadi miskonsepsi. Miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik pada materi pembelajaran kimia salah satunya adalah konsep reaksi reduksi-oksidasi (Barke et al, 2009). Persentase miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hastuti et al., 2014) adalah sebesar 43%. Selain itu adanya miskonsepsi juga berasal dari peserta didik sendiri. Gaya belajar dan daya tangkap peserta didik

terhadap pembelajaran memang berbeda-beda. Metode pembelajaran dalam setiap materi penting untuk diperhatikan untuk memunculkan sikap aktif dan berpikir kritis peserta didik. Sehingga kemampuan kognitif peserta didik bisa berkembang lebih baik. Konsep-konsep reaksi redoks yang berada pada tingkat mikroskopik membuat peserta didik sulit memperoleh pemahaman yang utuh pada materi tersebut. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi reaksi redoks juga dipengaruhi oleh kurangnya kesiapan peserta didik dalam memperoleh konsep redoks dan kurangnya penegasan terhadap konsep-konsep prasyarat (Fajariningtyas et al., 2018).

Kemampuan kognitif merupakan hal yang berkaitan erat dengan pemahaman peserta didik. Pemahaman peserta didik yang baik akan diiringi dengan keterampilan kognitif yang baik pula. Adanya kemampuan kognitif yang baik dipengaruhi oleh teknik penyampaian guru saat mengajar, baik itu dari metode pembelajaran yang dipilih maupun media pembelajaran yang diberikan (Handayani et al., 2017). Selain itu, kemampuan kognitif peserta didik juga dipengaruhi oleh suasana kelas atau kondisi saat proses belajar mengajar berlangsung. Kemampuan kognitif peserta didik sendiri merupakan hal-hal yang berhubungan dengan ingatan belajar peserta didik dan cara peserta didik mengembangkan konsep berpikir yang dimilikinya (Dimiyati & Mudjiono, 2006). Pada prinsipnya, kemampuan kognitif merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran kimia terutama pada materi reduksi-oksidasi (redoks). Hal itu karena dalam materi redoks memuat

konsep-konsep penting yang mengharuskan peserta didik memahami dengan baik konsep-konsep yang ada didalamnya. Peran peserta didik dalam memproses, mengingat, dan mentransmisikan informasi terkait materi redoks akan membantu perkembangan kemampuan kognitif peserta didik (Darouich et al., 2017).

Keterampilan kerjasama merupakan salah satu aspek yang sangat dibutuhkan oleh peserta didik dalam pembelajaran. Adanya sikap terampil dalam kerjasama akan membuat pembelajaran menjadi lebih mudah dan lancar. Kerjasama di dalam pembelajaran terjadi ketika dua orang peserta didik atau lebih saling berinteraksi, berbagi informasi dan pengetahuan, dan saling memberikan untuk mewujudkan kepentingan bersama dalam pembelajaran (Rukiyati et al., 2015). Menurut (Landsberger, 2011) kerjasama sendiri adalah proses yang dilakukan oleh individu dengan individu untuk membentuk kelompok dalam mencapai hasil mufakat yang didalamnya diiringi dengan rasa saling mendukung dan mengandalkan. Sikap atau keterampilan kerjasama harus ditanamkan pada diri seorang anak sejak kecil. Adanya keterampilan kerjasama membuat cara pandang menjadi luas, menanamkan kekuatan dalam diri, dan memunculkan sikap yang terbuka serta saling menghargai (Roopnarine & Johnson, 2011).

Berdasarkan wawancara dan observasi peneliti di MA Unggulan Darul Ulum Jombang dengan guru bidang studi kimia, menurut beliau metode pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik harus menarik dan

membangun keaktifan peserta didik. Beliau mengungkapkan bahwa sejauh masih banyak sekali guru yang terpacu pada metode penjelasan atau bisa dikatakan yang penting materi tersampaikan, namun respon materi tersebut masih tergolong rendah atau kurang. Pada saat pembelajaran kimia sendiri ketika guru memberikan penjelasan dikelas tidak sedikit peserta didik yang berbicara sendiri dengan temannya. Hal tersebut menjadi renungan bagi setiap guru harus menyesuaikan metode pembelajaran dengan kondisi dan suasana kelas. Selain itu metode pembelajaran harus mampu menciptakan sikap saling kerjasama untuk memecahkan masalah pembelajaran. Hal itu terjadi karena masih banyak peserta didik yang individualis dan tidak berkeinginan untuk memberikan penjelasan kepada temannya yang belum mengerti dan terkesan ingin menjadi yang paling menonjol dikelas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran *Focus Group Discussion (FGD)* terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan peserta didik pada materi reduksi-oksidasi (redoks). Pentingnya metode pembelajaran *Focus Group Discussion* untuk diterapkan pada kelas atau peserta didik yang memiliki kemampuan kognitif dan tingkat kerjasama yang masih rendah. Hal itu dikarenakan dalam *Focus Group Discussion* peserta didik dapat berdiskusi secara terfokus terkait materi redoks yang bersifat abstrak atau sulit dipahami dan dengan adanya *Focus Group Discussion* peserta didik dapat saling membantu memahamkan konsep-konsep materi reduksi oksidasi (redoks)

kepada teman sekelompoknya. Selain itu, juga dengan *Focus Group Discussion* diharapkan kemampuan kognitif peserta didik menjadi baik secara menyeluruh dan keterampilan kerjasama peserta didik terjalin lebih baik sehingga pemahaman yang didapatkan bisa merata dan maksimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan berikut:

1. Guru kurang mempertimbangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik dan cenderung terpaku pada metode *teaching center* (ceramah).
2. Kemampuan kognitif dan keterampilan kerjasama peserta didik dalam belajar yang masih kurang maksimal, hendaknya menjadi perhatian khusus guru.
3. Materi redoks adalah salah satu materi yang sulit dipahami peserta didik karena berada tingkat semi mikroskopik.
4. Guru menggunakan metode pembelajaran yang cenderung monoton sehingga pemahaman peserta didik belum merata dan maksimal.

C. Batasan Masalah

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

1. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Focus Group Discussion* untuk kelas eksperimen dan metode ceramah pada kelas kontrol.
2. Materi kimia yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi reduksi oksidasi (redoks) untuk kelas X semester II.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah berikut:

1. Bagaimana pengaruh penerapan metode pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) kelas X MIPA SMA?
2. Bagaimana pengaruh penerapan metode pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap keterampilan kerjasama peserta didik pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) kelas X MIPA SMA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Focus Group Discussion (FGD)* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) kelas X IPA SMA.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap keterampilan kerjasama peserta didik pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) kelas X IPA SMA.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Bagi Lembaga Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan perbaikan pada proses pembelajaran selanjutnya terutama pada pembelajaran kimia dan sebagai bahan analisis terkait kemampuan kognitif dan keterampilan kerjasama peserta didik dalam pembelajaran kimia.

2. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pendidik terkait perencanaan pembelajaran kimia dengan metode yang lebih efektif dan efisien.

3. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif bagi peserta didik dalam proses pembelajaran yang lebih efisien dan dapat meningkatkan kemampuan kognitif serta keterampilan kerjasama antar peserta didik.

4. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman yang dapat mengembangkan wawasan terkait pengetahuan dan pembelajaran dan penelitian dapat menjadi dasar untuk melanjutkan pada penelitian selanjutnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data mengenai pengaruh metode pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik dalam hal ini adalah kelas X IPA MA Unggulan Darul Ulum dapat disimpulkan beberapa hal berikut ini:

- 1) Berdasarkan data analisis dan uji hipotesis uji paired sample t test Kemampuan Kognitif pada kelas eksperimen (X IPA 3) yang telah diperoleh nilai rata-rata *pretest* 62,79 dan nilai rata *posttest* 74,85 dengan peningkatan sebesar 12,059. Adapun hasil uji hipotesis didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ setelah adanya perlakuan. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan yang membuktikan adanya pengaruh pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap Kemampuan Kognitif Peserta Didik pada materi Redoks. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Focus Group Discussion* memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap Kemampuan Kognitif Peserta Didik dibandingkan dengan metode ceramah yang dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata yang lebih tinggi. Berdasarkan data analisis dan uji hipotesis uji Paired Sample t test Kemampuan Kognitif pada Kelas Kontrol (X IPA 2) diperoleh nilai rata-rata *pretest* 61,76 dan *posttest* 69,41.

Sedangkan hasil uji hipotesis setelah perlakuan diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan Metode Konvensional (ceramah) terhadap Kemampuan Kognitif Peserta Didik pada materi Redoks. Namun pengaruh tersebut lebih kecil dari pengaruh metode *Focus Group Discussion* terhadap kemampuan kognitif peserta didik yang dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata yang lebih rendah dibandingkan dengan metode *Focus Group Discussion*.

- 2) Berdasarkan data analisis dan uji hipotesis uji Paired Sample t test Keterampilan kerjasama pada kelas eksperimen (X IPA 3) diperoleh nilai rata-rata 63,35 (sebelum perlakuan) dan diperoleh nilai rata-rata 75,76 (setelah perlakuan). Sedangkan berdasarkan uji hipotesis (uji t) diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan yang membuktikan adanya pengaruh yang signifikan Metode Pembelajaran *Focus Group Discussion* terhadap Keterampilan Kerjasama Peserta Didik pada materi Redoks. Berdasarkan data analisis dan uji hipotesis uji Paired Sample t test Keterampilan kerjasama pada kelas kontrol (X IPA 2) diperoleh nilai rata-rata 29,65 (sebelum perlakuan) dan diperoleh nilai rata-rata 38,47 (setelah perlakuan). Sedangkan berdasarkan uji hipotesis (uji t) diperoleh nilai signifikansi $0,000 > 0,05$ setelah adanya perlakuan. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan Metode Konvensional (ceramah) terhadap Keterampilan Kerjasama Peserta Didik pada materi Redoks.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di MA Unggulan Darul Ulum Jombang terbukti bahwa penggunaan Metode Pembelajaran Focus Group Discussion (FGD) berpengaruh terhadap Kemampuan Kognitif dan sikap Keterampilan Kerjasama Peserta Didik pada Materi Redoks, oleh karena itu disarankan:

1. Guru hendaknya menggunakan pembelajaran yang baik dan menarik serta sesuai dengan peserta didik. Penggunaan metode pembelajaran *Focus Group Discussion* (FGD) memiliki karakteristik yang mampu mendorong peserta didik untuk bersikap aktif dan berpikir lebih kritis.
2. Guru hendaknya memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi khususnya materi redoks karena akan berpengaruh pada perkembangan kognitif peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, L. (2015). *The Development of Local Wisdom-Based Social Science Learning Model with Bengawan Solo as the Learning Source. American International Journal of Social Science.*
- Amri, S. (2013). *Pengembangan Dalam Kurikulum 2013.* PT Prestasi Pustakakarya.
- Andrianie, D., Sudarmin, & Wardani, S. (2018). *Journal Unnes Chemistry in Education "Reresentasi Kimia untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Materi Redoks Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan LKS.* 7(2).
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan:Metode dan Paradigma Baru.* Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian.* Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi Ke X.*
- Azwar, S. (2009). *Penyusunan Skala Psikologis.* Pustaka Pelajar.
- Barizi, A., & Idris, M. (2009). *Menjadi Guru Unggul.* Ar-Ruzz Media.
- Barke, H. D., Hazari, A., & Yitbarek, S. (2009). *Misconceptions in Chemistry. Misconceptions in Chemistry.* <https://doi.org/10.1007/978-3-540-70989-3>
- Bisjoe, A. R. H. (2018). *Menjaring Data dan Informasi Penelitian Melalui FGD (Focus*

- Group Discussion): Belajar Dari Praktik Lapang. *Eboni*, 15(1), 17–28.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar : Konsep- Konsep Inti*. Erlangga.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti*. Erlangga.
- Chang, R. (2006). *Kimia Dasar Edisi Ketiga Jilid I*. Erlangga.
- Dahar, & Ratna. (2006). *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Erlangga.
- Darouich, A., Khoukhi, F., & Douzi, K. (2017). Modelization of cognition, activity and motivation as indicators for Interactive Learning Environment. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 2(3), 520–531.
<https://doi.org/10.25046/aj020367>
- Dimiyati, & Mudjiono. (1994). *Belajar dan Mengajar*. Rineka Cipta.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineke Cipta.
- Djamarabahri, & Zain, A. (1997). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Elfi, E., & Fitriarningsih, Y. (2017). Effectiveness of Methods Focus Group Discussion (Fgd) Parental Communication in the Role of Adolescent Sexual Behavior in Sman 3 Kota Cirebon Year 2016. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 5(3), 418.
<https://doi.org/10.33366/cr.v5i3.709>
- Eliot and Associates. (2005). Guidelines for Conducting a Focus Group. *Duke University Website*, 1–13.

https://assessment.trinity.duke.edu/documents/How_to_Conduct_a_Focus_Group.pdf

Fajariningtyas, D. A., Herowati, H., & Yuniastri, R. (2018). Gaya Belajar Dan Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Redoks Di Sma Negeri I Sumenep. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 7(1), 13–22. <https://doi.org/10.24929/lensa.v7i1.21>

Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gkitzia, V., Salta, K., & Tzougraki, C. (2011). Development and application of suitable criteria for the evaluation of chemical representations in school textbooks. *Chemistry Education Research and Practice*, 12(1), 5–14. <https://doi.org/10.1039/c1rp90003j>

Hamalik, O. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.

Hamdi, A. S., & Bahruddin, E. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. CV Budi Utama.

Handayani, A. Y., Nur, M., & Rahayu, Y. S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Smp Dengan Model Inkuiri Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 4(2), 681. <https://doi.org/10.26740/jpps.v4n2.p681-692>

Hapsari, N. S., & Yonata, B. (2014). *Keterampilan Kerjasama Saat Diskusi Kelompok*

- Siswa Kelas XI IPA pada Materi Asam BASA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif di SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya.* 2, 181–188.
- Hastuti, W. ., Suyono, & Poedjiastoeti, S. (2014). Reduksi Miskonsepsi Siswa pada Konsep Reaksi Redoks Melalui Model ECIRR. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 78–86.
- Hendryadi. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178.
- Hermawan, A. H., & dkk. (2013). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran di SD*. Universitas Terbuka.
- Hidayani, S. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Focus Group Discussion dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar PAI Siswa SD Negeri 05 Kepahiang*. 149–163.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar.
- Irwanto. (2006). *Focus Group Discussion*. Yayasan Obor Indonesia.
- Jerzembek, G., & Murphy, S. (2013). *A narrative review of problem-based learning with school-aged children: Implementation and outcomes*. *Educational Review*. 2(65), 206–218. <https://doi.org/10.1080/00131911.2012.659655>
- Jumaisyaroh, T., Napitupulu, E. E., & Hasratuddin, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Smp

Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif Inivatif*. <https://doi.org/10.15294/kreano.v5i2.3325>

Keenan, C. W. (1986). *Ilmu Kimia Universitas Jilid 2* (6th ed.).

Landsberger. (2011). *Problem Based Learning*.

Lie, A. (2010). *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di RuangRuang Kelas* (7th ed.). PT. Grasindo Widia Sarana Indonesia.

Massi. (2018). Efektifitas Pemberian Edukasi Dengan Metode Video dan Focus Group Discussion (Fgd) Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Dm Tipe 2 Di Klinikdiabetes Kimia Farma Husada Manado. *Keperawatan*, 1(6), 1–6.

Nunally, & Bernstein, L. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). McGraw Hill.

Nurwahidah. (2019). Pengaruh Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Struktur Modal Dan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening Pada Perusahaan Real Estate Di Bursa Efek Indonesia. *Master Of Management Journal*, 4(8).

Petrucci, R., & Dkk. (2011). *Kimia Dasar Prinsip-Prinsip & Aplikasi Modern* (Kesembilan). Erlangga.

Priyono. (2008). *Metode Peneletian Kuantitatif*. Zifatama Publishing.

Priyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Zifatama Publishing.

- Rahmawati, D. (2018). *Kemampuan Kognitif Siswa SMA yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS pada Pokok Bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. 1(1), 33–38.
- Roopnarine, L., & Johnson, J. (2011). *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Berbagai Pendekatan*.
- Rukiyati, R., Sutarini, Y. C. N., & Priyoyuwono, P. (2015). Penanaman Nilai Karakter Tanggung Jawab Dan Kerja Sama Terintegrasi Dalam Perkuliahan Ilmu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 5(2), 213–224.
<https://doi.org/10.21831/jpk.v0i2.2797>
- Rusman. (2011). *Model Model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Saleh Haji. (2013). *Pertanyaan Yang Memicu Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Santoso, S. (2014). *Statistik Parametrik Edisi Revisi*. Elex Media Komputindo.
- Saputra, Y. M., & Rudyanto. (2005). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak Taman Kanak-Kanak*. Depdiknas.
- Shaffat, I. (2009). *Optimized Learning Strategy Pendekatan Teoritis dan Praktik*

Meraih Keberhasilan Belajar. Prestasi Pustaka.

Siregar, S. (2018). Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Kontekstual Melalui Focus Group Discussion (Fgd) Di Smk Negeri 1 Sirandorung Tahun Pelajaran 2017/2018. *NUSANTARA : Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.31604/jips.v5i1.2018.14-19>

Sitanggang, L. J., & Masykuri, M. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berbantuan Buku Saku pada Materi Redoks untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X MIA 5 SMA Negeri 2 Boyolali*. 7(2), 251–258.

Soekanto, S. (1990). *Sosiologi Suatu Pengantar oleh Soejarno Soekanto* (Issue 201311013).

Sudijono, A. (2005). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Cetakan ke-24*. Alfabeta.

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

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian Cetakan Ke 30*. Alfabeta.
- Suherman, Erman, & Dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. PT Rosdakarya.
- Sundayana. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Surya. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.
- Sutikno. (2009). *Belajar dan Pembelajaran “ Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil” Cetakan kelima*. Prospect.
- Suyono, & Hariyanto. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Tro, N. J. (2007). *Chemistry in Focus: A Molekular View of Our World*. Cengage Learning.
- Uno, H., & Nurdin, M. (2011). *Belajar dengan Pendekatan Paikem*. PT Bumi Aksara.
- Waluyati, M. (2020). *Penerapan Fokus Group Discussion (FGD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar*. 8, 80–91.

- West, M. (1998). *Effective Teamwork : Kerjasama Kelompok yang Efektif*. Kanisius.
- Widayati. (2019). *Focus Group Discussion (FGD) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kompetensi Ketenagakerjaan Peserta Didik di SMP N 7 Purworejo*. 7(2), 146–153.
- Widi R. (2011). Uji Validitas dan Reabilitas dalam penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Jurnal Kedokteran Gigi Unej*, 1(8), 27–34.
- Widoyoko, E. . (2015). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Yati Alfiyanti. (2008). Focus Group Discussion (Diskusi Kelompok Terfokus) sebagai Metode pengumpulan Data Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(1), 58–62.
- Yulianti, D., & Fianti. (2010). *Penerapan Model Bermain Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Minat Sains Siswa Sekolah Dasar Lembaran Imlu Kependidikan*.