



Pengaruh model problem based learning berbantuan google classroom terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi

Anita Nur Aini, Yuswanti Ariani Wirahayu*, Budijanto

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: yuswanti.ariani.fis@um.ac.id

Paper received: 20-10-2022; revised: 15-11-2022; accepted: 10-12-2022

Abstract

Critical thinking skills are important to be mastered by every student. These skills can be developed by applying the Problem Based Learning model because the model is able to train their critical thinking skills through the steps of the Problem Based Learning model that uses real problems around students. The purpose of this study is to explain how the influence of the Google Classroom-assisted Problem Based Learning model on students' critical thinking skills. The research design used a quasi-experimental design with a posttest only control group design. The research subjects were class XII IPS 1 as the control class and XII IPS 2 as the experimental class. The assessment instrument uses an essay test with six questions arranged based on critical thinking indicators. The data analysis technique used independent sample t-test with a sig level of 0.05 and supported by IBM SPSS Statistics 25.0 x64. The results of the t-test analysis showed Sig (2-tailed) of 0.013 less than equal to 0.05. The results of these calculations show that the use of the Problem Based Learning model assisted by Google Classroom has an effect on students' critical thinking skills.

Keywords: critical thinking; problem based learning; google classroom

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis penting dikuasai oleh setiap siswa. Keterampilan ini dapat dikembangkan dengan menerapkan model Problem Based Learning karena model tersebut mampu melatih kemampuan berpikir kritis mereka melalui langkah-langkah model Problem Based Learning yang menggunakan permasalahan nyata di sekitar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana pengaruh model Problem Based Learning berbantuan Google Classroom terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Rancangan penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan desain posttest only control group. Subjek penelitian adalah kelas XII IPS 1 sebagai kelas kontrol dan XII IPS 2 sebagai kelas eksperimen. Instrumen penilaian menggunakan tes essay berjumlah enam pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis. Teknik analisis data menggunakan uji independent sample t-test dengan taraf sig 0,05 dan didukung oleh IBM SPSS Statistics 25.0 x64. Hasil analisis uji-t menunjukkan Sig (2-tailed) sebesar 0,013 kurang dari sama dengan 0,05. Hasil perhitungan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning berbantuan Google Classroom berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: berpikir kritis; problem based learning; google classroom

1. Pendahuluan

Pembelajaran berbasis masalah atau sering disebut sebagai *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang berfokus pada siswa dengan memberikan masalah dunia nyata pada awal pembelajaran. Menurut Duch dalam Suharia (2013), pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal bagaimana belajar dalam kelompok dan bekerja sama untuk menemukan solusi dari masalah kehidupan. Model pembelajaran berbasis masalah didefinisikan sebagai model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mencoba memecahkan permasalahan melalui

beberapa tahap metode ilmiah. Sehingga diharapkan siswa memiliki pengetahuan yang terkait dengan masalah serta dapat memiliki keterampilan memecahkan masalah (Kamdi, 2007). Dalam pembelajarannya, model *Problem Based Learning* menggunakan masalah kehidupan nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis, memiliki keterampilan memecahkan masalah, dan untuk memperoleh pengetahuan tentang materi pembelajaran yang diberikan (Baihaqi, 2017). Hal ini sesuai dengan pendapat Fathurrohman (2015), bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan masalah yang nyata dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan membangun pengetahuan dan ide-ide baru. Selain itu dalam pemecahan masalah, dapat meningkatkan aktivitas siswa dan mentransfer pengetahuan ke dalam kehidupan nyata (Miswar & Yamaidi, 2016). *Problem based learning* juga akan membantu siswa belajar mandiri, memperoleh pengalaman untuk mengembangkan pemikiran, dan melatih keterampilan pemecahan masalah (Natalia, 2018).

Model *Problem Based Learning* mempunyai karakteristik sebagai pembeda dari model lainnya yaitu a) mengawali pembelajaran dengan menyajikan permasalahan kepada siswa; b) siswa melakukan diskusi berkelompok secara aktif untuk merumuskan permasalahan; c) mempelajari masalah dan menemukan informasi pada materi sesuai permasalahan dan menemukan solusi (Amir, 2010). Model ini juga memiliki beberapa kelebihan, diantaranya dapat mendorong siswa untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah dalam situasi kehidupan nyata, siswa memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuannya melalui kegiatan pembelajaran, memiliki pembelajaran yang berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak relevan tidak harus dipelajari oleh siswa. Hal tersebut dapat mengurangi beban siswa untuk menghafal atau menyimpan informasi. Kemudian siswa dapat melakukan kegiatan ilmiah melalui kerja kelompok, terbiasa menggunakan sumber pengetahuan baik seperti (perpustakaan, internet, wawancara maupun observasi), siswa dapat menilai kemajuan belajarnya, dapat berkomunikasi secara ilmiah melalui kegiatan diskusi dan presentasi hasil karyanya, dan kesulitan belajar individu siswa dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching* (Shoimin, 2014).

Kelebihan lain dari model *Problem Based Learning* antara lain: pertama, *Problem Based Learning* dirancang untuk membantu siswa membangun pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual dan mengembangkan kemampuan mereka untuk memecahkan dengan pengetahuan baru. Kedua, dapat menjadikan mereka pembelajar yang mandiri dan bebas. Ketiga, pemecahan masalah adalah teknik yang dapat membantu siswa memahami isi pelajaran dan meningkatkan kegiatan belajar mereka. Keempat, dapat memberikan siswa kesempatan untuk menerapkan pengetahuan mereka ke dunia nyata. Kelima, membantu siswa memperoleh pengetahuan baru dan mengambil tanggung jawab untuk belajar serta dapat memfasilitasi penilaian diri terhadap hasil dan proses pembelajaran. Keenam, melalui *Problem Based Learning* siswa dapat menunjukkan bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya tidak hanya belajar dari guru dan buku, tetapi juga ide atau sesuatu yang perlu dipahami siswa. Ketujuh, dapat membangkitkan minat siswa untuk melanjutkan studi mereka bahkan setelah mereka menyelesaikan studi mereka dengan pendidikan formal (Suyanti, 2010). Terlepas adanya kelebihan dari model tersebut, terdapat pula kekurangan model *Problem Based Learning* yaitu: 1) pembelajaran berbasis masalah tidak dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan beberapa guru berperan aktif dalam menyajikan materi. Pembelajaran berbasis masalah cocok untuk pembelajaran yang membutuhkan keterampilan pemecahan masalah tertentu; 2) pembagian tugas dapat menjadi sulit karena dalam suatu kelas mempunyai tingkat keragaman siswa yang tinggi (Shoimin, 2014). Selain itu

kekurangan lain juga diungkapkan oleh Suyanti (2010) yaitu: 1) apabila siswa tidak memiliki ketertarikan atau tidak yakin bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka ragu untuk mencoba; 2) strategi pembelajaran yang berhasil dengan pembelajaran berbasis masalah membutuhkan waktu yang cukup untuk mempersiapkannya; 3) tanpa berusaha memahami pemecahan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Penggunaan model *Problem Based Learning* dapat digunakan bersamaan dengan media pembelajaran berbasis digital, mengingat dibatasinya pembelajaran tatap muka pada tahun 2021. Merujuk adanya hal tersebut, maka salah satu *platform* yang dapat dimanfaatkan oleh guru adalah *google classroom*. *Google classroom* merupakan *platform* pembelajaran online yang menyediakan berbagai fitur diantaranya fitur membuat kelas, membuat tugas, melihat tugas, membuat pertanyaan, membuat topik, menyimpan data ke *google drive*, memuat semua jenis file, menambahkan gambar profil, sehingga penggunaan *google classroom* dapat diakses dengan mudah melalui *smartphone* (Suhada et al., 2020). *Google classroom* juga sangat mudah diakses oleh guru dan siswa dalam melangsungkan pembelajaran secara daring karena mudah diakses kapanpun dan dimanapun dengan internet (Putri et al., 2019).

Keterampilan terpenting yang patut dimiliki siswa saat ini adalah berpikir kritis. Berpikir kritis adalah keterampilan untuk berpikir secara mendalam, menganalisis informasi secara kritis dalam memecahkan permasalahan, mampu membedakan hal benar-salah serta membuat keputusan secara sistematis dan logis (Vera & Wardani, 2018). Sesuai dengan *World Economic Forum* (2020) bahwa kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan penting dan diperlukan pada tahun 2025. Selain itu siswa juga memiliki tantangan pada pembelajaran abad 21 yaitu kemampuan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, and creativity*). Seperti yang dinyatakan Nawawi (2015) dalam kurikulum 2013, kegiatan siswa lebih ditekankan dengan cara mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan permasalahan yang dikaitkan dengan materi pembelajaran. Oleh itu dengan menguasai kemampuan berpikir kritis, dapat meningkatkan dan menyeimbangkan *soft skill* serta pengetahuan hidup lebih baik dimasa mendatang.

Model *Problem Based Learning* mampu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut didukung oleh pernyataan dari Shoimin (2017) bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan model yang memiliki beberapa persoalan yang membantu siswa berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mendorong mereka untuk belajar. Arends (2004) mengungkapkan hal yang sama bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, dan intelektual. Senada dengan hal tersebut, Januaryansyah et al. (2018) mengatakan model berbasis masalah adalah pembelajaran yang mendorong siswa melalui individu maupun kelompok untuk menemukan solusi dari permasalahan sehingga mereka dapat meningkatkan rasa ingin tahu, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan analisis materi pembelajaran. Dalam model *Problem Based Learning* ini, siswa menjadi pusat pembelajaran dan guru adalah perantara pembelajaran, sehingga penggunaan model tersebut dapat menjadikan mereka menjadi mandiri, terlibat aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Vilena & Castellar, 2010). Untuk dapat menilai berpikir kritis siswa, maka dapat memakai salah satu indikator berpikir kritis, antara lain referensi dari Ennis (2011) yaitu Indikator (1) *focus*, siswa dapat memahami permasalahan; (2) *reason*, siswa dapat memberi alasan sesuai bukti yang relevan; (3) *inference*, memilih alasan dan membuat kesimpulan yang tepat; (4) *situation*, menggunakan seluruh informasi yang

sesuai dengan permasalahan; (5) *clarity*, siswa menggunakan penjelasan lebih lanjut terkait dengan apa yang dimaksudkan dalam kesimpulan dan (6) *overview*, siswa meneliti/mengecek kembali jawaban dari awal hingga akhir.

Model *Problem Based Learning* cocok digunakan dalam pembelajaran geografi, pasalnya mata pelajaran geografi merupakan pelajaran yang mengkaji suatu gejala atau fenomena geosfer yang ada dipermukaan bumi secara menyeluruh beserta interaksinya. Pada pembelajaran geografi fenomena-fenomena tersebut dapat dijadikan sebagai sumber belajar siswa. Dalam penelitian ini menggunakan materi geografi KD 3.1 pada indikator menganalisis wilayah dan tata ruang, menganalisis pembangunan dan pertumbuhan wilayah. Pengetahuan tentang wilayah sangat dibutuhkan oleh siswa agar mereka lebih memahami bagaimana posisi dan fungsi ruang untuk menyelaraskan kelestarian lingkungan. Dari materi tersebut, siswa dapat mengetahui bagaimana kondisi lingkungan yang ada disekitar siswa karena pada dasarnya materi ini menghubungkan secara langsung dengan permasalahan kehidupan sehari-hari mereka.

Implementasi model *Problem Based Learning* pada pembelajaran ini menggunakan LKPD. LKPD merupakan lembaran yang didalamnya terdapat sebuah arahan bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Dalam LKPD terdapat suatu perintah yang dapat mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar berupa membaca, menulis, menghitung, melakukan diskusi, menganalisis ataupun mengevaluasi. Sebelum menggunakan LKPD, guru terlebih dahulu harus mempersiapkan penyusunan LKPD. Langkah yang dapat dilakukan oleh guru sebelum menggunakan LKPD adalah 1) memberi judul; 2) menyusun pendahuluan; 3) menuliskan bahan, alat atau sumber belajar; 4) menyusun rincian kegiatan; 5) menyusun pertanyaan. Dalam penelitian ini LKPD diberikan setelah kegiatan belajar selesai. Kemudian guru mengarahkan siswa untuk pengumpulan LKPD di *google classroom*.

Pengimplementasian model *Problem Based Learning* yang didukung oleh *Google Classroom* dirancang bagi siswa untuk memahami pelajaran dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Hal tersebut didukung oleh penelitian Mauludiyah (2021) dimana penerapan model berbasis masalah berbantuan *Edmodo* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian lainnya dilakukan Novianti et al. (2021) memperlihatkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh terhadap kemampuan kritis siswa. Kemudian Rahmania (2019), penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

Sekolah yang dipilih untuk mengimplementasikan penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* adalah SMA Negeri 2 Batu. Alasan pemilihan sekolah tersebut karena model *Problem Based Learning* belum pernah diterapkan di SMA Negeri 2 Batu sudah memiliki fasilitas yang dapat digunakan oleh seluruh warga sekolah berupa paket data internet, lab komputer, fasilitas lainnya yang dapat menunjang pembelajaran daring. Penggunaan model berbasis masalah berbantuan *Google Classroom* sangat sesuai diterapkan karena akan membantu guru dalam proses pembelajaran daring. Model ini juga belum pernah diterapkan pada mata pelajaran geografi. Sehingga penggunaan model dapat digunakan di sekolah tersebut.

2. Metode

Rancangan pada penelitian menggunakan bentuk eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Desain yang digunakan ialah *posttest only group design*. Kelas penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dimana pengambilan data diambil dari kelas yang memiliki nilai rata-rata yang sama pada penilaian akhir semester ganjil.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Grup	Perlakuan.	Posttest
E	X	O
K	-	O

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan:

O: memberikan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis

X: perlakuan dengan model Problem Based Learning pada kelas eksperimen

Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan cara pemberian soal tes sebanyak satu kali. Instrumen penelitian yaitu dalam bentuk essay sejumlah 6 butir soal sesuai indikator berpikir kritis. Sebelum melakukan pengambilan sampel, dilakukan uji coba instrumen yakni berupa validitas dan reliabilitas dimana signifikansi $\geq 0,05$ dan nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,60$. Tahap berikutnya adalah uji prasyarat berupa normalitas dan homogenitas dengan signifikansi $\geq 0,05$. Setelah melalui uji prasyarat tersebut, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Analisis data penelitian menggunakan *uji independent sample t-test* dengan signifikansi $< 0,05$ dan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25.0 x64*. Apabila data penelitian diketahui sebaran datanya tidak berdistribusi normal atau tidak homogen, maka dapat menggunakan uji statistik nonparametrik seperti uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan uji *Mann Whitney U Test*.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Batu yang berlokasi di Jalan Hasanudin 01, Junrejo, Kec. Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur. Dalam Penelitian ini menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis *Google Classroom*. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 5 Agustus hingga 2 September 2021. Kegiatan tersebut dilakukan secara daring selama 3 kali pertemuan. Dalam kegiatan pembelajaran ini memanfaatkan *google classroom*, *google meet* dan *whatsapp*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas XII IPS SMA Negeri 2 Batu semester genap tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari empat kelas dan dipilih dua kelas sebagai sampel penelitian. Kelas yang dipilih yakni XII IPS 1 sebagai kelas kontrol dan Kelas XII IPS 2 sebagai kelas eksperimen. Masing-masing kelas memiliki jumlah siswa yang berbeda yakni pada kelas XII IPS 1 memiliki jumlah siswa sebanyak 35 dan XII IPS 2 sebanyak 33 siswa.

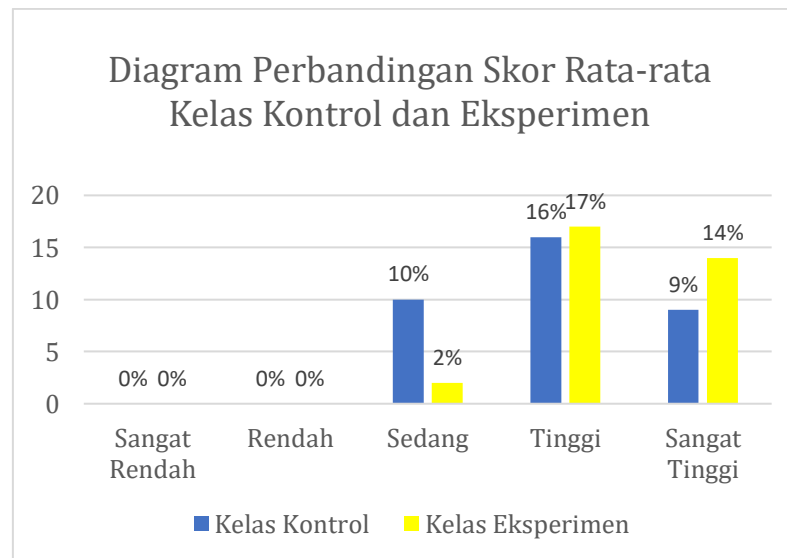
3.1. Hasil Penelitian

Dari hasil data penelitian yang didapat, disusunlah tabel distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis. Penyusunan dimaksudkan agar memudahkan melihat data nilai *posttest*. Berikut data tersebut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Interval	Klasifikasi	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
		Posttest	Posttest	Posttest	Posttest
0 – 32	Sangat Rendah	0	0	0	0
33 – 49	Rendah	0	0	0	0
50 – 66	Sedang	10	29	2	6
67 – 83	Tinggi	16	46	17	52
84 – 100	Sangat Tinggi	9	26	14	42
	Jumlah	35	100	33	100

Dilihat dari tabel penilaian *posttest* diatas, terdapat 10 siswa kelas kontrol berada pada klasifikasi sangat rendah yang memiliki persentase 29%, 16 siswa klasifikasi tinggi dengan persentase 46%, dan 9 siswa klasifikasi sangat tinggi dengan persentase 26%. Sedangkan pada kelas eksperimen terdapat 2 siswa pada klasifikasi sedang dan memiliki persentase sebesar 6%, 17 siswa klasifikasi tinggi dan persentase sebesar 52% serta 14 siswa pada klasifikasi sangat tinggi dengan persentase sebesar 42%.



Gambar 1. Diagram Perbandingan Skor Rata-rata Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Gambar diatas memperlihatkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut didukung oleh adanya analisis data uji prasyarat yakni uji normalitas dan homogenitas serta melakukan analisis uji hipotesis. Pada uji normalitas, hasil *posttest* untuk kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal dengan signifikansi 0,141 untuk kelas kontrol dan untuk kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi 0,200. Sementara itu uji homogenitas memiliki signifikansi 0,755 > 0,05 dimana nilai hasil *posttest* tersebut homogen.

Tabel 3. Hasil Uji *Independent Sample Test*

Kelas	N	Mean	Sig	Sig (2-tailed)
Kontrol	35	71,74	0,755	0,013
Eksperimen	33	77,91		

Hasil perhitungan diatas, uji *independent sample test* mempunyai signifikansi 0,755 dan *sig (2-tailed)* sebesar 0,013, dimana H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga penggunaan model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

3.1 Pembahasan

Penelitian yang telah dilaksanakan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 2 Batu. Adanya pengaruh tersebut dibuktikan dari hasil uji hipotesis dimana pembelajaran geografi pada kelas eksperimen mempunyai skor kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini disebabkan oleh penerapan model *Problem Based Learning* yang mana menggunakan konteks masalah di lingkungan sekitar siswa sebagai bahan pembelajaran dan didukung dengan penggunaan langkah-langkah pembelajaran model *Problem Based Learning* dalam kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran eksperimen didasarkan pada langkah-langkah dari model *Problem Based Learning* diantaranya: 1) orientasi permasalahan; 2) mengoordinasikan siswa untuk belajar; 3) membantu investigasi kelompok; 4) mengembangkan penyajian hasil karya; 5) menganalisis dan evaluasi dalam memecahkan masalah (Arends, 2012) Kelima langkah tersebut digunakan sebagai acuan terlaksananya proses belajar dalam menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas eksperimen dijabarkan sebagai berikut. Kegiatan pertemuan pertama yang dilakukan oleh guru adalah menggunakan langkah awal yaitu orientasi masalah kepada siswa. Dalam orientasi masalah ini, guru akan menjelaskan atau menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran. Selain itu guru juga akan memberikan gambaran terkait pemecahan masalah. Kegiatan pertemuan kedua menggunakan dua langkah sekaligus yaitu langkah pengorganisasian siswa dalam belajar, dan membantu penyelidikan an kelompok. Dalam tahap pengorganisasian siswa, guru membagi siswa secara berkelompok yang beranggotakan 5-6 anak. Guru akan memberikan tugas kelompok berupa LKPD, dimana didalamnya tersedia sebuah permasalahan yang sesuai dengan materi pembangunan serta mengarahkan siswa terkait dengan pengerjaan tugas. Masing-masing kelompok diberikan arahan untuk memahami permasalahan pada LKPD. Seluruh kelompok akan diberikan arahan apabila ada salah satu dari mereka yang kesulitan atau belum memahami tugas. Pada langkah penyelidikan secara kelompok, guru akan mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi pada artikel. Pada tahap ini siswa diminta menganalisis atau melakukan investigasi untuk membuktikan kebenaran sebuah informasi yang ada dalam artikel. Sehingga mereka mampu memberikan solusi dari sebuah permasalahan yang terdapat pada artikel disertai dengan bukti yang relevan.

Pada pertemuan ketiga juga menggunakan dua langkah sekaligus yaitu langkah kelima penyajian hasil karya dan langkah keenam yaitu langkah menganalisis dan mengevaluasi masalah. Dalam tahap penyajian hasil karya, dilakukan diskusi beserta presentasi. Guru

menunjuk salah satu perwakilan dari kelompok guna menyampaikan hasil kerjasama yang telah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya. Presentasi dilakukan oleh 3 kelompok secara perwakilan dan 3 kelompok lain akan menyanggah atau memberikan saran kepada kelompok presentasi. Diskusi dan presentasi dilakukan sampai waktu pembelajaran geografi selesai. Setelah selesai, guru membantu menyimpulkan hasil dari diskusi yang dilakukan. Kemudian guru melakukan kegiatan evaluasi terhadap hasil presentasi dan memberikan suatu tes sebagai bahan evaluasi proses belajar berupa soal *posttest* yang dikirimkan melalui *google classroom* satu hari setelah kegiatan pembelajaran.

Beberapa kelebihan dari model *Problem Based Learning* mendukung keberhasilan penelitian ini, sehingga penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* mempengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Kelebihan pertama, dalam model ini siswa menjadi pusat pembelajaran, yang mana melibatkan siswa secara langsung pada proses kegiatan pembelajaran dan guru sebagai fasilitator. Kelebihan tersebut selaras dengan Sumarmi (2012) bahwa model *Problem Based Learning* menekankan pembelajaran yang memfokuskan dan mengarahkan siswa terlibat langsung dan aktif dalam pembelajaran kelompok. Dengan melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok, maka siswa dapat menyerap ilmu pengetahuan dengan baik dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Kedua, yaitu dapat meningkatkan komunikasi dan keaktifan siswa antar anggota kelompok, dimana masing-masing anggota saling mengungkapkan pendapat dan mencurahkan pemikirannya dalam kegiatan diskusi. Selain itu adanya diskusi dapat menumbuhkan rasa saling menghargai pendapat setiap anggota kelompok. Pemanfaatan model *Problem Based Learning* mampu memicu proses berpikir kritis siswa karena model ini menggunakan permasalahan dunia nyata di sekitar lingkungan mereka. Pemberian sebuah permasalahan akan melatih siswa untuk berpikir dan melakukan analisis atau investigasi dalam pemecahan masalah, menemukan jawaban serta solusi dari permasalahan. Dengan menerapkan model *Problem Based Learning*, maka mereka akan mampu mengembangkan dan menggunakan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan serta dapat mengambil suatu keputusan yang benar dengan menggunakan berbagai solusi atau penyelesaian (Sianturi et al, 2018). Faktor ketiga yang turut mendukung adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa adalah materi pelajaran yang digunakan. Penelitian ini menggunakan materi KD 3.1 konsep wilayah dan tata ruang khususnya dalam menganalisis pembangunan dan pertumbuhan wilayah. Materi tersebut cocok digunakan karena menyajikan sebuah permasalahan berkaitan dengan pembangunan yang ada di Kota Batu, yang mana sesuai dengan model *Problem Based Learning* yang didasari oleh permasalahan berdasarkan fakta dan berhubungan langsung dengan lingkungan sekitar siswa.

Berdasarkan tahapan yang telah dipaparkan diatas, terdapat temuan di kelas eksperimen yang berkaitan dengan langkah pembelajaran kedua dan ketiga yakni pengorganisasian siswa dan membantu siswa dalam penyelidikan kelompok. Pada langkah ini belum terlaksana dengan baik dikarenakan dalam tahapan tersebut siswa tidak mencari informasi atau jawaban dengan menggunakan sumber-sumber yang akurat seperti sumber yang berasal dari jurnal, artikel, internet, maupun sumber yang lain. Hal ini disebabkan oleh pemberian soal LKPD yang hanya mengarahkan siswa untuk menganalisis permasalahan dalam artikel berdasarkan 5W+1H (*What, Who, When, Why, Where, dan How*). Sehingga langkah tersebut perlu diperbaiki dalam penerapan model *Problem Based Learning*. Langkah yang paling berpengaruh adalah tahap mengembangkan hasil karya. Pada tahap tersebut siswa secara aktif melakukan diskusi kelompok dan menyampaikan hasil analisis yang telah dilakukan. Dengan

demikian telah terjadi proses bertukar pikiran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Akan tetapi ditemukan permasalahan dalam hal analisis artikel oleh siswa. Terdapat satu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan pada artikel. Kelompok tersebut kurang memahami konsep dan arahan langkah kerja dalam LKPD dan tidak sepenuhnya mendengarkan penjelasan dari guru. Kurangnya komunikasi dan kerjasama antar kelompok menyebabkan mereka kebingungan dalam mengerjakan soal. Sehingga kelompok tersebut mengumpulkan tugas dan menjawab pertanyaan apa adanya dengan jawaban singkat serta kurang maksimal dalam menyampaikan hasil diskusi (presentasi) dari kelompok tersebut. Adanya temuan tersebut sejalan dengan Abidin (2011) yaitu 1) terdapat perbedaan tingkat atau pola berpikir siswa sehingga merasa kesulitan menemukan permasalahan yang sesuai dengan tingkat berpikir mereka; 2) pelaksanaan pembelajaran cenderung lama dibandingkan dengan metode konvensional; 3) terdapat perbedaan gaya belajar dimana awalnya belajar mendengar, mencatat, dan menghafal penyampaian oleh guru berubah menjadi mencari data, menyusun hipotesis dan memecahkan permasalahan secara mandiri. Sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah tersebut.

Pembelajaran model *Problem Based Learning* diimplementasikan dengan *platform google classroom*. *Google classroom* merupakan aplikasi yang menggunakan komputer atau *handphone* yang terhubung langsung dengan jaringan internet (Hakim, 2016). *Google Classroom* adalah *platform* yang dikembangkan oleh *Google* dan pertama kali dirilis pada 12 Agustus 2014. *Google classroom* dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memudahkan proses pembelajaran secara daring, karena memberikan kemudahan dalam kegiatan penyusunan, penyebaran dan penilaian tugas *online* (Qomariah et al., 2019; Wicaksono, 2020). Selanjutnya *google classroom* terhubung langsung dengan *google drive*, *google calendar*, *google form*, *jamboard*, *hangouts meet*, *docs*, *sheets*, *slide*, dan juga *gmail*, sehingga mempermudah penggunaan *google classroom* tersebut. Beberapa kelebihan lain dari aplikasi ialah dapat diakses dimana dan kapanpun dengan akses jaringan internet (Putri et al., 2019). Kedisiplinan dan tanggung jawab siswa dapat terbentuk karena terdapat fitur pengaturan waktu dimana guru dapat menentukan tenggat dalam pengumpulan tugas di *google classroom* (Dewi, et al., 2021). Namun terdapat pula kelemahan dari *google classroom* yakni pada jaringan internet. Apabila jaringan tersebut tidak stabil, maka kita akan sulit untuk membuka *google classroom*. Beberapa siswa bisa saja terbebani untuk menggunakan data internet mereka karena faktor keuangan. Penggunaan *platform Google Classroom* untuk pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman bagi siswa sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hal itu sejalan dengan Shahraneet et al., (2016) bahwa penggunaan *google classroom* dapat meningkatkan kemampuan berpikir mereka karena dalam pembelajaran *Problem Based Learning* tidak lagi berfokus pada guru, namun berfokus pada siswa. Dalam hal ini guru dapat memberikan sebuah pertanyaan atau tugas kepada mereka secara online, kemudian siswa dapat menyampaikan jawaban mereka melalui *google classroom* sehingga kegiatan belajar menjadi lebih interaktif (Nadziroh, 2017).

Terkait dengan indikator berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti, terlihat bahwa dalam indikator pertama yakni *focus*, kemampuan memahami permasalahan oleh siswa sudah terpenuhi. Hal ini dibuktikan dari jawaban siswa dimana rata-rata memperoleh skor 10 pada soal nomor 1. Kedua yakni *reason* terpenuhi ketika siswa dapat memberikan alasan dari permasalahan dengan memberikan bukti-bukti dari masalah tersebut. Hal itu dibuktikan dari jawaban siswa yang memiliki skor 10 pada soal 2. Ketiga yakni *inference* sudah terpenuhi, dimana siswa mampu memberikan solusi dan kesimpulan masalah. Solusi yang dipilih oleh

mereka sesuai dengan permasalahan di lapangan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor 10 dari soal 3. Keempat adalah *situation*. Indikator *situation* sudah terpenuhi dibuktikan dari perolehan rata-rata skor 10 pada soal 4, dimana siswa mampu menguraikan jawaban yang sesuai pada soal. Selanjutnya untuk indikator *clarity* dan indikator *overview* belum terpenuhi. Indikator *clarity* kurang terpenuhi karena adanya siswa yang mendapatkan nilai terendah sebesar 1. Siswa tersebut belum mampu memahami soal dan belum menjelaskan bagaimana solusi yang seharusnya diberikan. Siswa memberikan jawaban kurang tepat karena tidak sesuai dengan pertanyaan. Sedangkan pada indikator *overview* belum terpenuhi dibuktikan dengan adanya siswa yang mendapatkan nilai 1 pada soal nomor 6. Dalam hal ini mereka tidak menelaah kembali dari jawaban sebelumnya dan tidak menjelaskan alasan dari jawaban tersebut.

Beberapa kelemahan pada model *Problem Based Learning* berkaitan dengan kendala selama melaksanakan kegiatan penelitian. Kendala yang dialami oleh peneliti, diantaranya 1) pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* dilakukan secara online karena sekolah tempat penelitian menerapkan kebijakan pembelajaran secara daring dengan waktu 30-45 menit. 2) terdapat beberapa siswa yang terlambat bergabung di *google classroom*. Hal itu terjadi karena siswa kurang menyimak grub dengan baik ketika ada pemberitahuan untuk bergabung di *google classroom*. 3) adanya siswa yang tidak mengikuti pelajaran dikarenakan beberapa alasan seperti baru saja bangun tidur, tidak memiliki data internet atau terkendala masalah jaringan internet, dan baterai handphone yang tinggal sedikit akibat lampu padam, serta 4) pada saat kegiatan belajar, terdapat siswa yang tidak memperhatikan guru dan melakukan kegiatan lain seperti menyuci baju karena siswa tersebut lupa mematikan kamera di *google meet*.

Hasil dari penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol karena dalam proses pembelajarannya akan melatih siswa untuk memecahkan sebuah masalah yang ada disekitar lingkungan siswa dan mencari solusi dari permasalahan tersebut. Dengan memiliki kemampuan berpikir kritis maka siswa akan cerdas, mampu mengembangkan dan mencari solusi dengan sendirinya, dapat memperbaiki kesalahan yang telah ia perbuat. Sehingga kemampuan berpikir kritis tersebut dapat membuka pemikiran siswa untuk dapat berpikir rasional dan tidak mudah percaya dengan hal yang belum tentu kebenarannya (Fieldman, 2010). Penelitian ini juga didukung oleh Mauludiyah (2021) dimana penerapan model berbasis masalah berbantuan *Edmodo* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian lainnya dilakukan Novianti, dkk (2021) memperlihatkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh terhadap kemampuan kritis siswa. Kemudian Rahmania (2019), penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Terdapat persamaan variabel bebas dengan ketiga penelitian terdahulu yakni model *Problem Based Learning*. Namun penelitian ini tidak sama dengan penelitian terdahulu dimana terdapat sebuah perbedaan antara satu dengan yang lain. Perbedaan pertama dengan penelitian Mauludiyah (2021) terletak pada variabel terikat, materi, dan *platform* yang digunakan. Penelitian Mauludiyah menggunakan variabel terikat berupa kemampuan pemecahan masalah, materi yang digunakan adalah mitigasi bencana alam dan menggunakan *platform edmodo*. Kedua, penelitian oleh Novianti, dkk (2021) memiliki perbedaan pada desain penelitian yang menggunakan *one group pretest-posttest design* dan materi yang digunakan adalah pencemaran lingkungan. Ketiga, penelitian

oleh Rahmania (2019) yang menggunakan materi gelombang bunyi, menggunakan *pretest-posttest group design* dan penelitian tersebut dilakukan secara offline (tatap muka).

4. Simpulan

Simpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendatif untuk langkah selanjutnya. Dari hasil penelitian yang didapat, disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 2 Batu. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan hasil *uji independent sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi *Sig (2-tailed)* 0.013. Siswa yang mendapatkan pembelajaran model *Problem Based Learning* memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Hal ini disebabkan oleh penerapan langkah-langkah dari model *Problem Based Learning* yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Adapun saran dari peneliti yakni 1) Bagi guru geografi, diharapkan dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswanya dengan menggunakan model berbasis masalah pada mata pelajaran geografi. Selanjutnya apabila penerapan model tersebut dilakukan secara daring, guru perlu mengkoordinir dan monitoring seluruh siswa karena berdasarkan temuan peneliti, terdapat siswa yang tidak menyimak penjelasan materi oleh guru.

Ucapan Terima Kasih (Opsional)

Penelitian ini dapat berjalan dengan lancar berkat bantuan dari berbagai pihak, sehingga dapat memudahkan proses pelaksanaan penelitian. Untuk itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada 1) Anto Dwi Cahyono, S.Pd, MM selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Batu; 2) Ali Ridho, S.Pd, MM selaku guru geografi kelas XII IPS SMA Negeri 2 Batu; 3) Siswa/siswi kelas XII IPS 1 dan XII IPS 2 serta keluarga besar SMA Negeri 2 Batu.

Daftar Rujukan

- Alfi, C., Sumarmi, S., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh pembelajaran geografi berbasis masalah dengan blended learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(4), 597-602.
- Amalia, N. F., & Pujiastuti, E. (2017, February). Kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu melalui model pbl. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 523-531).
- Dewi, K., Indahwati, K., & Febrianti, L. (2021). Microblog dan Mobile Learning: Inovasi Metode Pembelajaran dalam Meningkatkan Creativity Skill. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 9(3), 164-174.
- Durahman, D. (2018). Fitur Google classroom. *Jurnal Diklat Keagamaan*, XII, 215-221.
- Fajrilia, A., Handoyo, B., & Utomo, D. H. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(10), 1276-1280.
- Fridianianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Pangkah Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif. *Aksioma*, 9(1), 11-20.
- Herzon, H. H., Budijanto, B., & Utomo, D. H. (2018). Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(1), 42-46. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10446>
- Hidayah, R., Salimi, M., & Susiani T. S. (2017). *Critical Thinking Skill: Konsep Dan Indikator Penilaian*. Universitas Sebelas Maret
- Ikmal, N. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis siswa SMA Muhammadiyah 2 Pontianak*.

- Indrawati, D. W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Daring Google Classroom, Google Meet dan Instagram Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Saat Pandemi Covid 19 di SMA Negeri 1 Candiroti. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(2), 134–139. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i2.458>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019, October). Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 924-932).
- Mauludiyah, A., Wirahayu, Y. A., & Suharto, Y. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi untuk siswa SMA. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(11), 1210–1225.
- Muhzemmil, I., Surur, M., & Astindari, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI di MA Miftahul Ulum Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 2721-2728.
- Novianti, R., Rusyana, A., & Yulisma, L. (2021). Pengaruh model problem based learning melalui classroom terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada sub materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 1 Kawali. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 213-220.
- Pradana, D. B. P., & Harimurti, R. (2017). Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom pada Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 2(01), 59–67. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/20527%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id>
- Qomariyah, E. N. (2016). Pengaruh problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(2), 132–141.
- Rahmawati, R., Supriadi, G. S. F., Pratiwi, P., Riandi, R., & Supriatno, B. (2021). Inovasi Pembelajaran Metode Konvensional dikombinasikan dengan Metode PBL. *Biodik*, 7(3), 68–72. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i3.13020>
- Rahmawati, R. I. (2019). Pengaruh Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis IPA Siswa SMPN 1 Pakusari. *ScienceEdu: Jurnal Pendidikan IPA*, 1(1), 31-36.
- Riyani, P., Sampoerno, P. D., & Santi, V. M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Google Classroom terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(2), 27-34.
- Soekamto, H. (2020). *Panduan Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)*. Sistem Pengelolaan Pembelajaran. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35713.17766>
- Sofyan, H., & Komariah, K. (2016). Pembelajaran problem based learning dalam implementasi kurikulum 2013 Di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(3), 260-271.
- Soima, I. Y., Surur, M., & Puspitasari, Y. (2021). Penerapan Pbl (Problem Based Learning) Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas X Di Ma Sarji Ar-Rasyid. *Visipena*, 12(1), 139–155. <https://doi.org/10.46244/visipena.v12i1.1459>
- Widyantara, V. (2020). Konsep, Penggunaan, Perbandingan, Kelebihan Dan Kekurangan Serta Implikasi Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Vokasi Konstruksi Bangunan*, May, 1–5.
- Woa, K. M., Utaya, S., & Susilo, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(3), 406-411.
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020 | world economic forum*. The Future of Jobs Report, October, 1163. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/digest>
- Wulandari, R., Wardhani, S., & Nawawi, S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Materi Keanekaragaman Hayati. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2435>
- Wulansari, W. (2018). *Upaya Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 3 Boyolangu Kabupaten Tulungagung*.
- Yusuf, N. R. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dengan Media Google Classroom Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gelombang Bunyi* (Doctoral

dissertation, program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Mipa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember 2020).

Zubaidah, S. (2016, December). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. In *Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 2, No. 2, pp. 1-17).