



**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOLABORASI DAN LITERASI
DIGITAL MELALUI PENUGASAN E-MIND MAPPING
BERBANTUAN GOOGLE SLIDE**

Baharudin

Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Kota Bima, Nusa Tenggara Barat, Indonesia
Contributor Email: baharudin.ips@gmail.com

Received: Oct 29, 2021

Accepted: Jun 7, 2023

Published: Jul 30, 2023

Article Url: <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/672>

Abstract

Research is a Classroom Action Research that aims to improve students' collaboration skills and digital literacy through e-mind mapping assisted by google slides in class IX students of Junior High School in social studies subjects. Increasing collaboration and digital literacy skills are essential to support 21st-century learning. Data collection uses observations and questionnaires to address as many as 28 students of class IX-A at State Junior High School 11 Kota Bima. The Observer will observe students' collaboration abilities, while students will fill out a questionnaire to determine the level of students' digital literacy skills. Data analysis used quantitative data analysis in the form of the average results of each variable. The results showed an increase in the collaboration ability score from 79 in cycle 1 to 83 in cycle 2, the score category remained in the "High" category, that Students digital literacy skills also increased from 66 in cycle 1 to 72 in cycle 2, which was also accompanied by a change in indicators from "Enough" to "Good".

Keywords: *Collaboration; Digital Literacy; E-Mind Mapping; Google Slide.*

Abstrak

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi dan literasi digital siswa melalui penugasan e-mind mapping berbantuan Google Slide pada siswa kelas IX Sekolah Menengah Pertama mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Peningkatan kemampuan kolaborasi dan literasi digital sangat penting untuk mendukung pembelajaran abad 21. Pengumpulan data menggunakan observasi dan angket kepada subyek sebanyak 28 siswa kelas IX-A Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Kota Bima. Observer mengamati kemampuan kolaborasi siswa, sedangkan siswa mengisi angket untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi digital siswa. Analisis data dilakukan menggunakan analisis data kuantitatif berupa hasil rerata dari masing-masing variabel. Hasil penelitian menunjukkan kenaikan skor kemampuan kolaborasi dari skor 79 pada siklus 1 menjadi 83 pada siklus 2, namun demikian kategori skor tersebut tetap berada pada kategori "Tinggi". Sedangkan kemampuan literasi digital siswa juga meningkat dari skor 66 pada siklus 1 menjadi 72 pada siklus 2 diikuti dengan perubahan indikator dari "Cukup" menjadi "Baik".

Kata Kunci: *Kolaborasi; Literasi Digital; E-Mind Mapping; Google Slide.*

A. Pendahuluan

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Kebudayaan menginisiasi 6 (enam) jenis literasi dasar yang penting untuk dikuasai oleh siswa. Keenam literasi dasar telah termuat dalam Gerakan Literasi Nasional yang terdiri dari literasi baca-tulis, numerasi, sains, finansial, budaya dan kewarganegaraan, serta digital (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). Guru dan sekolah dapat memilih untuk mengembangkan jenis literasi kepada siswa didiknya sesuai kebutuhan di sekolah masing-masing.

Selama masa pandemi *Covid-19* sepanjang tahun 2020 dan awal 2021, pembelajaran tatap muka dirubah menjadi pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan perangkat digital atau moda daring. Demikian pula dengan pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 11 Kota Bima dilakukan mengikuti kebijakan dari pemerintah. Namun demikian, pola pembelajaran tersebut tidak berhasil dikarenakan siswa SMP Negeri 11 Kota Bima tidak memiliki modal dasar atau kemampuan digital untuk melaksanakan pembelajaran tersebut.

Merujuk pada hasil pengamatan pra penelitian untuk mengetahui kadar literasi digital yang dimiliki oleh siswa SMP Negeri 11 Kota Bima. Kemampuan literasi digital siswa menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 11 Kota Bima di kelas IX, masih dalam kategori membutuhkan intervensi khusus pada aspek literasi digital. Tidak banyak pembelajaran di SMP Negeri 11 Kota Bima yang memanfaatkan perangkat digital atau TIK. Padahal kemampuan literasi digital ini dibutuhkan siswa sebagai modal awal menghadapi pembelajaran saat moda daring. Pembelajaran selama PJJ atau BDR sebelumnya mengalami kendala diakibatkan tidak ada kecakapan digital dasar yang dimiliki siswa untuk melaksanakan pembelajaran yang berbasis digital tersebut.

Berdasarkan hasil pra-penelitian tersebut, dirasa perlu untuk mengembangkan literasi digital dalam pembelajaran di kelas. Salah satu cara untuk mengembangkan literasi digital di kelas adalah melakukan pembelajaran yang menggunakan perangkat TIK atau digital di saat PTM terbatas. Penerapan literasi digital dalam pembelajaran di antaranya dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif, video pembelajaran, game edukasi, powerpoint maupun memanfaatkan akun belajar.id dan *google suites* termasuk *Google Drive*, dan lain-lain (Sriyanto, 2021).

Literasi digital diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti komputer maupun ponsel (Gilster, 1997). Teori lain menawarkan pemahaman literasi digital yang lebih modern yaitu keterampilan teknis dalam mengakses, memahami, merangkai dan menyebarkan informasi (Bawden, 2001). Prinsip dalam mengembangkan literasi digital dilakukan secara berjenjang yaitu kompetensi digital yang menekankan pada pendekatan, keterampilan, perilaku dan konsep. Dilanjutkan dengan peningkatan pada tahap pengaplikasian kompetensi digital, hingga terakhir adanya transformasi digital yang membutuhkan inovasi dan kreativitas sebagai unsur penting dalam digitalisasi (Mayes, 2006).

Panduan Gerakan Literasi Nasional mengungkap bahwa pengembangan literasi digital bagi siswa salah satunya dapat diterapkan

dalam lingkup sekolah. Namun demikian, penerapan literasi digital dapat dipersempit pada ruang lingkup kelas dengan mengoptimalkan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran di kelas serta menggunakan indikator berbasis kelas. Indikator untuk mengukur tingkat literasi digital bagi siswa berbasis kelas telah dikembangkan melalui penelitian yang menghasilkan indikator (a) proses pembelajaran memanfaatkan teknologi, (b) penggunaan HP di sekolah/kelas, (c) memanfaatkan jejaring sosial, (d) pengaturan keamanan/ privasi, (e) online safety, dan (f) dampak positif teknologi (Febliza & Oktariani, 2020). Untuk itu, dalam rangka mengintervensi peningkatan literasi digital di sekolah dan di kelas, setiap guru perlu melakukan pembelajaran berbasis TIK di kelas masing-masing.

Persoalan lain yang muncul dalam upaya peningkatan literasi digital tersebut adalah sulitnya siswa berkolaborasi dalam ranah digital, terutama saat siswa beraktivitas di depan perangkat masing-masing, sebab kecenderungan siswa bekerja secara individual meskipun telah dikelompokkan. Guru maupun siswa kesulitan melakukan kerjasama atau kolaborasi yang memanfaatkan fitur-fitur digital karena mereka bekerja dengan unit komputernya masing-masing (Khoimah, S. (2020). Padahal siswa juga perlu untuk mengembangkan kompetensi kolaborasi sebagai bagian dari kecapakan pembelajaran abad ke-21 yaitu *critical thinking, creative, collaboration, dan communication*. Sehingga dalam hal ini aspek kolaborasi juga menjadi penting untuk ditingkatkan dalam pembelajaran menggunakan perangkat TIK (Rahmani, et al., 2021).

Kolaborasi mendeskripsikan adanya situasi tentang terjadinya kerjasama antara dua orang atau lebih yang saling memahami permasalahan masing-masing secara bersama-sama dan berusaha untuk saling membantu memecahkan permasalahan masing-masing secara bersama-sama pula (Saleh, 2005). Kemampuan kolaborasi digambarkan dengan suasana pembelajaran yang dapat menumbuhkan para siswa untuk bekerjasama dalam kelompok kecil maupun kelompok besar untuk mencapai tujuan bersama dengan tujuan agar dapat membangun pengetahuannya melalui dialog, berbagi informasi sesama siswa dalam kelompok dan meningkatkan kemampuan mental (Hutama et al., 2019).

Berdasarkan hasil studi literatur, dalam aplikasi *Google Suites*, terdapat satu aplikasi yaitu *Google Slide* yang memiliki fitur berbagi atau *share* yang dapat disetting menjadi editor. Manfaat fitur editor ini adalah file yang terdapat di *Google Slide* dapat diakses oleh beberapa siswa yang sekaligus juga dapat berkontribusi langsung sebagai editor pada file tersebut. Ini artinya beberapa siswa dalam satu kelompok dapat melakukan *editing* pada file yang sama dengan menggunakan perangkat komputernya masing-masing. *Google Slides* adalah aplikasi online untuk membantu presentase dengan lebih mudah yang dapat diakses melalui laptop maupun perangkat *smartphone*. Aplikasi ini memudahkan untuk melakukan presentasi dan tanya jawab secara online (Anshori & Syam, 2018).

Oleh karena itu, peneliti memilih untuk menggunakan *Google Slide* ini dalam pembelajaran berbasis TIK disebabkan aplikasinya sangat *easy going*, tidak berbayar, tidak perlu diinstal di komputer, dan memiliki fitur yang memungkinkan siswa berkolaborasi dan kerjasama. Sebuah penelitian menyimpulkan bahwa siswa telah berhasil dalam menggunakan aplikasi *Google Slide* dalam peningkatan kapasitas pembelajaran kolaborasi, dan kolaborasi ini dapat digunakan untuk menyimpan maupun mengerjakan pekerjaan akademik melalui daring (Nuswawati, 2019). Penelitian lain menyebutkan kelebihan *Google slide* di antaranya adalah dapat mengakses file dengan perangkat masing-masing meskipun yang dibuka adalah file yang sama dan bisa mengetiknya secara bersamaan secara kolaboratif, menggunakan tema yang sudah pernah dibuat oleh orang lain sebelumnya, memiliki fitur presentasi, serta menambahkan atau mengedit gambar dan video (Andayani, 2021).

Google Slide merupakan layanan presentasi online yang dapat diakses dari akun *gmail* masing-masing pada fitur *google drive*. *Google slides* dapat diaplikasikan secara *offline* dengan fasilitas yang terbatas (Sriyanto, 2021). Pengguna juga dimungkinkan untuk melihat riwayat revisi dalam setiap penambahan, editing, hingga pengurangan slides yang telah dibuat. Pengguna dapat menambahkan akses terhadap pengguna lain

untuk melakukan perubahan atau tindakan sesuai kebutuhan presentasi. Tujuan utama *Google Slide* adalah membantu pengguna membuat presentasi secara online sambil melakukan kolaborasi bersama tim atau pengguna lain secara *real-time*. Fitur kolaborasi inilah yang dapat diandalkan oleh pengguna. Selain keunggulan tersebut, menggunakan *google slide* dapat mempermudah peserta didik untuk memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan peserta didik dapat belajar tanpa dibatasi ruang dan waktu (Purnamasari et al., 2019).

Menggunakan fitur-fitur dalam *google slide*, peneliti perlu menyiapkan penugasan tertentu kepada siswa agar lebih optimal. Peneliti memilih untuk menggunakan penugasan *e-mind mapping* untuk mengakomodasi kebutuhan peneliti dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan literasi digital siswa. Oleh karena itu, dalam penugasan *e-mind mapping* ini siswa bekerja dalam kelompok-kelompok. *Mind mapping* sendiri adalah pembelajaran yang menggunakan peta konsep atau peta pikiran. Saleh (2008) mendefinisikan *mind mapping* sebagai diagram yang dipakai untuk menggambarkan atau memvisualisasikan sebuah tema, ide, ataupun gagasan utama dalam sebuah materi pembelajaran. Melalui penugasan ini, siswa diminta untuk membuat peta konsep dari suatu materi atau artikel yang dibagikan melalui link oleh peneliti. Zampetakis, Tsironis, & Moustakis (2007) mengemukakan bahwa *mind mapping* adalah cara yang bisa membuat tugas yang membosankan menjadi menyenangkan serta menarik, sehingga bisa mengoptimalkan konsentrasi, kreativitas dan daya ingat. Penggunaan *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan keativitas dan daya ingat siswa.

Penggunaan istilah *e-mind mapping* merujuk pada pembuatan *mind map* secara elektronik atau digital, yang dalam penelitian ini *e-mind mapping* tersebut dibuat oleh siswa memanfaatkan fitur-fitur pada *Google Slide* secara digital. Penggunaan *e-mind mapping* dalam bentuk digital pernah dikembangkan oleh Kurniasari (2018) yang menghasilkan bahan ajar berupa aplikasi *e-mindmaps* berbasis android yang dapat meningkatkan motivasi mahasiswa serta mendesiminasi desain produk (aplikasi *e-mindmaps*).

Penelitian ini tidak menggunakan aplikasi *e-mind maps* tersebut selain *Google Slide* dengan pertimbangan untuk memudahkan siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan rumusan masalah penelotoan ini adalah apakah penugasan *e-mind mapping* berbantuan *google slide* dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi dan literasi digital pada pembelajaran IPS siswa kelas IX SMP?. Materi pembelajaran dalam penugasan *e-mind mapping* berbantuan *Google Slide* ini memiliki keterkaitan dengan mata pelajaran yang peneliti ampu, yaitu pada mata pelajaran IPS kelas IX SMP materi Kondisi Alam Negara-Negara di Dunia. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan kolaborasi dan literasi digital melalui penugasan *e-mind mapping* berbantuan *Google Slide* pada pembelajaran IPS siswa kelas IX SMP.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang disadur dari teori Kemmis & Mc Taggart (1988) dalam Masitoh & Fitriyani (2018). Prosedur pelaksanaan penelitian menggunakan 2 siklus yang terdiri dari masing-masing 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Sebagai observer untuk membantu penelitian, direkrut 1 orang guru yang merupakan teman sejawat di sekolah (Walidin, et al., 2015)

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX-A SMP Negeri 11 Kota Bima berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan pada semester gasal tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu Agustus sampai dengan Oktober 2021.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari lembar pengamatan kemampuan kolaborasi dan angket literasi digital. Indikator kemampuan kolaborasi diadaptasi dari (Rahmawati et al., 2019) yaitu berkontribusi secara aktif, bekerja secara produktif, (c) menunjukkan fleksibilitas dan kompromi, mengelola tugas dengan baik, menunjukkan sikap menghargai, menunjukkan tanggung jawab. Instrumen kolaborasi diisi oleh observer pada saat pembelajaran, hal ini sesuai dengan

penelitian Wulandari et al. (2015) bahwa pelaksanaan kegiatan observasi dilakukan pada saat siswa melakukan aktivitas kerja kelompok, dengan mencatat dan mengamati proses pembelajaran yang berlangsung sesuai poin-poin yang telah tersedia dalam lembar observasi.

Indikator kemampuan literasi digital yang digunakan diadaptasi dari penelitian Febliza & Oktarian (2020) yaitu (a) proses pembelajaran memanfaatkan teknologi, (b) penggunaan HP di sekolah/kelas, (c) memanfaatkan jejaring sosial, (d) pengaturan keamanan/privasi, dan (e) dampak positif teknologi. Penggunaan indikator literasi digital siswa hasil pengembangan ini lebih cocok digunakan di kelas pembelajaran pada penelitian ini.

Jenis data atau variabel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan sumber data adalah sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Data dan Instrumen Penelitian

No.	Jenis Data/Variabel	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1.	Kemampuan kolaborasi	Lembar pengamatan	Observasi	Observer
2.	Literasi digital	Angket	Dokumentasi	Siswa

Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Instrumen kemampuan kolaborasi dihitung nilai rerata dari lembar pengamatan untuk mengetahui kategori kemampuan kolaborasi masing-masing siswa, tiap indikator dan rerata keseluruhan. Rumus untuk mencari rerata digunakan rumus umum rerata. Instrumen kemampuan kolaborasi memiliki rentang nilai antara 1-4 yaitu “tidak terlihat”, “jarang terlihat”, “sering terlihat”, dan “selalu terlihat”.

Instrumen literasi digital dalam bentuk angket dianalisis secara kuantitatif dengan memperhitungkan nilai rerata untuk mendapatkan skor kategori literasi digital secara keseluruhan. Rumus untuk mencari rerata digunakan rumus umum rerata. Angket yang diisi oleh siswa memiliki rentang nilai 1-5, yaitu “sangat tidak setuju”, “tidak setuju”, “setuju”, “setuju sekali”, dan “sangat setuju sekali”.

Ketuntasan di setiap siklus digunakan pedoman kriteria sebagaimana tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan setiap Siklus

No	Variabel	Kategori Minimum	Rentang Skor
1	Observasi kemampuan kolaborasi	Tinggi	$60 < x \leq 80$
2	Tingkat literasi digital	Baik	$68 < x \leq 84$

Apabila dalam pembelajaran suatu siklus terdapat salah satu atau kedua variabel tersebut belum mencapai skor dan kategori minimum yang ditetapkan, penelitian akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Sebaliknya jika kedua variabel telah memenuhi kategori minimum dan skor minimum yang diharapkan dalam suatu siklus, penelitian tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Hasil rekapitulasi data pada pembelajaran siklus 1 dan siklus 2 berupa hasil pengamatan kemampuan kolaborasi berdasarkan instrumen observasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekap Instrumen Observasi Kemampuan Kolaborasi

No.	Indikator	Skor Siklus 1	Skor Siklus 2
1.	Berkontribusi secara aktif	85	88
2.	Bekerja secara produktif	80	85
3.	Menunjukkan fleksibilitas dan kompromi	76	79
4.	Mengelola tugas dengan baik	79	88
5.	Menunjukkan sikap menghargai	75	80
6.	Menunjukkan tanggung jawab	78	80
Rata-rata		79	83

Skor angket tingkat literasi digital siswa pada siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rekap Angket Tingkat Literasi Digital Siswa

No.	Indikator	Skor Siklus 1	Skor Siklus 2
1.	Proses pembelajaran memanfaatkan teknologi	78	79
2.	Penggunaan HP di sekolah/kelas	25	25
3.	Memanfaatkan Jejaring sosial	80	89
4.	Pengaturan keamanan/privasi	73	80
5.	Online Safety	68	75
6.	Dampak positif teknologi	72	82
Rata-rata		66	72

2. Pembahasan

Penelitian ini memfokuskan pada pembahasan kemampuan kolaborasi dan literasi digital. Pembelajaran Siklus 1 dilaksanakan pada hari Kamis, 30 September 2021 dan Jumat, 1 Oktober 2021. Sejumlah 28 orang siswa belajar menggunakan perangkat komputer di ruang laboratorium komputer. Setiap siswa menggunakan 1 unit komputer. Guru kemudian memberikan penjelasan awal tentang tujuan pembelajaran dan bagaimana pembelajaran pada hari itu dijalankan.

Secara ringkas langkah-langkah pembelajaran pada Siklus 1 adalah (1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, beranggotakan antara 2-3 siswa (2) Siswa masuk ke akun gmail masing-masing menggunakan perangkat komputer yang disediakan untuk masing-masing siswa; (3) Setelah *log in*, siswa diminta masuk ke aplikasi *google slide*; (4) Setiap siswa dalam kelompok diberi tugas untuk mengklik tautan materi yang telah disediakan guru yaitu <https://serupa.id/kondisi-alam-negara-negara-di-dunia/>; (5) Setiap siswa kemudian mulai membuat bagan *e-mind mapping* menggunakan fitur-fitur pada *google slide*. Fitur itu antara lain "*shape*" dan "*arrows*"; (6) Setelah semua siswa selesai membuat bagan *e-mind mapping*, guru meminta kelompok untuk memilih salah satu bagan *e-mind mapping* terbaik untuk dijadikan file yang dibagikan; (7) File yang sudah dipilih tersebut, kemudian dibagikan ke rekan kelompok lain melalui fitur "*share*" dan "*editor*", melalui email masing-masing anggota

kelompok; (8) Rekan lainnya akan menerima notifikasi email dan file tersebut bisa diedit oleh rekan kelompok lainnya; (9) Masing-masing anggota kelompok melanjutkan tugas *e-mind mapping* tersebut secara berkolaborasi pada file yang sama; (10) Setelah selesai, siswa dapat mengirim file yang sudah dibuat tersebut kepada guru melalui link ke alamat email; dan (11) Siswa menyelesaikan pekerjaannya dan *log out* dari perangkat masing-masing.

Selama proses pembelajaran, guru memantau pembuatan *e-mind mapping* yang dibuat oleh setiap kelompok. Sedangkan observer memantau kemampuan kolaborasi siswa dengan menggunakan instrumen observasi yang telah disediakan. Selain itu, semua siswa diminta mengisi angket instrumen kemampuan literasi digital. Setelah selesai melakukan pembelajaran dan pengamatan, peneliti dan observer kemudian melakukan tahapan keempat yaitu refleksi. Proses refleksi dilakukan dengan melihat seluruh aspek yang telah diamati dalam pembelajaran, yang dalam hal ini adalah isian instrumen observasi, hasil penilaian guru terhadap tugas, serta angket yang telah diisi oleh siswa.

Proses penyelesaian *e-mind mapping* dilakukan secara kolaborasi oleh siswa dalam kelompok masing-masing. Guru melakukan pemantauan hasil pekerjaan siswa sedangkan observer memantau kemampuan kolaborasi siswa. Berdasarkan hasil pada pertemuan 1 dan 2 di Siklus 1, dapat dilihat bahwa kemampuan kolaborasi siswa secara rata-rata berada pada kategori "Tinggi" (79). Bila dilihat perindikator, tampak bahwa beberapa indikator terlihat "Sangat Tinggi", seperti berkontribusi secara aktif (85) dan bekerja secara produktif (80). Hal ini dapat tercapai karena siswa terlihat sangat antusias belajar menggunakan perangkat TIK, sehingga mereka sangat ingin menyelesaikan tugasnya secara bersama, setiap siswa berlomba menghasilkan karya *e-mind mapping* terbaik. Pembelajaran menggunakan TIK terbukti dapat memotivasi siswa untuk belajar dan menyelesaikan tugasnya, hal ini sesuai pula dengan penelitian yang membuktikan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan aplikasi multimedia terhadap motivasi belajar siswa (Istigfar, A. Muh.,

Wijaya, Mohammad., 2018). Sehingga implikasi dari penelitian itu adalah perlu mempertahankan motivasi siswa yang tinggi dengan dibukanya program pelatihan TIK terhadap guru agar kemampuan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis TIK dapat berjalan lancar. Hal ini sesuai dengan simpulan penelitian lain yang mengatakan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media berbasis TIK lebih baik dari siswa yang tidak mengikuti pembelajaran berbasis TIK (Halidi & Saehana, 2015).

Selain dua indikator tersebut, terdapat 4 indikator kolaborasi yang berada pada kategori "Tinggi", yaitu menunjukkan fleksibilitas dan kompromi (76), mengelola tugas dengan baik (79), menunjukkan sikap menghargai (75), dan menunjukkan tanggung jawab (78). Indikator-indikator ini tidak setinggi kedua indikator sebelumnya karena siswa baru pertama kali menyelesaikan tugas *e-mind mapping* ini secara kolaborasi menggunakan perangkat TIK. Mereka masih butuh pembiasaan dalam menggunakan fitur-fitur dalam *google slide*. Terlihat dari hasil observasi siswa masih mencoba-coba mengeklik fitur yang ada dalam *Google Slide*, melihat pengaruhnya pada hasil pekerjaan mereka. Jika cocok mereka gunakan, jika tidak cocok akan dibatalkan.

Pada indikator "fleksibilitas dan kompromi" misalnya, siswa masih terlalu asyik bekerja sendiri tanpa terlalu memedulikan rekan kelompoknya, beberapa bagan yang sudah rapi masih diubah oleh rekan kelompok lainnya tanpa meminta izin dari rekan kelompok yang lain. Hal ini terjadi karena siswa masih belum menyadari bahwa tindakannya ternyata akan merubah file yang sama pada anggota kelompok lainnya. Indikator "mengelola tugas dengan baik" juga berada pada kategori "Tinggi" karena sebagian siswa belum menunjukkan nilai tugas yang memuaskan, bagan *e-mind mapping* yang dibuat masih dalam bentuk yang umum, belum ada kreativitas dan pengembangan dari siswa. Namun demikian, isian materi dari *mind mapping* yang dibuat siswa sudah mendekati benar. Artinya siswa sudah ada yang mengisi bagan *e-mind mapping* dengan tepat sesuai dengan materi pada link. Sementara itu,

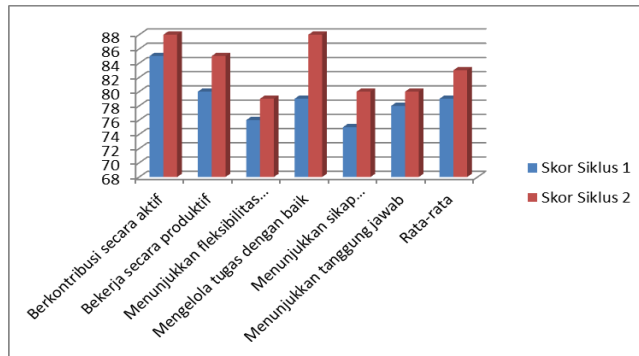
untuk indikator “menunjukkan tanggung jawab”, masih terdapat sebagian kelompok yang belum mampu menunjukkan tanggung jawab dalam bentuk penyelesaian tugas tepat waktu. Hal ini dapat terjadi karena waktu pembelajaran yang sangat singkat, menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas. Selain itu dikarenakan siswa masih baru berkenalan dengan fitur-fitur pada *Google Slide*. Hal ini wajar karena sesuai dengan simpulan penelitian yang mengatakan bahwa keberhasilan pembelajaran menggunakan perangkat TIK dipengaruhi oleh kemampuan dan keahlian yang baik dalam menggunakan teknologi (Juliane & Supriana, 2014). Siswa masih kesulitan untuk menggunakan fitur pada *Google Slide* dalam membuat bagan *e-mind mapping* sehingga masih mencoba mengeksplorasi fitur-fitur yang tersedia.

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi, diketahui bahwa skor rata-rata untuk kemampuan kolaborasi adalah 79 yang berarti berada pada kategori “Tinggi”. Kategori ini merupakan kategori minimal yang ditetapkan sebagai keberhasilan pada setiap siklus. Merujuk pada hasil kemampuan kolaborasi ini, seharusnya pembelajaran untuk mengukur kemampuan kolaborasi siswa telah selesai pada siklus 1. Namun demikian siklus 2 tetap dilanjutkan karena mempertimbangkan skor rata-rata dari kemampuan literasi digital siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan.

Pembelajaran siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 7 dan 8 Oktober 2021. Adapun langkah-langkah pembelajaran sama dengan Siklus 1, perbaikan hanya dilakukan pada penjelasan teknis tentang fitur-fitur yang diperlukan dalam membuat bagan *e-mind mapping* yang lebih menarik. Setelah proses pembelajaran siklus 2 dilakukan, beberapa peningkatan dialami siswa meskipun beberapa peningkatan skor tidak terlalu signifikan, namun berpengaruh terhadap pemerolehan kategori. Terdapat 5 indikator yang kategorinya “Sangat Tinggi”. Hanya ada 1 indikator masih pada posisi “Tinggi” yaitu indikator menunjukkan fleksibilitas dan kompromi. Menurut refleksi bersama observasi, hal ini dapat terjadi karena siswa cenderung mempertahankan egonya ketika menerima kritik dan saran dari rekan

lainnya. Siswa cenderung mempertahankan bagan atau model *e-mind mapping* buatannya sendiri dibanding menerima saran rekan lainnya.

Setelah menyelesaikan 2 siklus pembelajaran, diperoleh bahwa indikator kolaborasi mengalami peningkatan sebagaimana dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Kemampuan Kolaborasi Siklus 1 dan 2

Gambar diagram di atas menunjukkan bahwa terjadi kenaikan pada seluruh indikator setelah pembelajaran pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan berkontribusi positif terhadap peningkatan kolaborasi siswa. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ayun (2021) berkesimpulan bahwa kemampuan kolaborasi siswa jika menggunakan perangkat TIK pada 2 kelas sampel berkategori tinggi atau sebanyak 72%.

Indikator berkontribusi secara aktif terdapat kenaikan skor dari 85 menjadi 88, dan indikator bekerja secara produktif dari 80 menjadi 85. Kenaikan ini tidak terlalu signifikan dan tidak merubah kategori. Hal ini dapat terjadi karena motivasi yang diperoleh siswa masih cukup tinggi saat mengikuti pembelajaran Siklus 2. Siswa terpantau masih sangat antusias mengerjakan tugas *e-mind mapping*-nya. Produktivitas yang tinggi ditunjukkan dengan keberhasilan semua siswa membuat bagan *e-mind mapping* yang ditugaskan. Untuk untuk 3 indikator lainnya juga menunjukkan peningkatan skor dan perubahan kategori. Indikator

mengelola tugas dengan baik menunjukkan kenaikan yang signifikan yaitu dari skor 79 menjadi 88. Hal ini bisa terjadi karena siswa mulai mampu berkreasi membuat bagan-bagan yang berbeda dan menarik, isian dalam bagan *e-mind mapping* juga sangat tepat.

Kemudian indikator menunjukkan sikap menghargai juga menunjukkan kenaikan skor (75-80) dan pemerolehan kategori menjadi "Sangat Tinggi" karena siswa dapat mulai menghargai rekan kelompoknya masing-masing. Siswa tidak lagi mendominasi kegiatan diskusi, namun mempercayakan juga kepada rekan lainnya. Pada indikator menunjukkan tanggung jawab juga terjadi kenaikan yaitu dari skor 78 menjadi 80. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai bisa menunjukkan tanggung jawab pribadi terhadap kelompoknya. Seluruh kelompok pada akhirnya berhasil menyelesaikan tugasnya tepat waktu.

Secara umum, indikator kemampuan kolaborasi menunjukkan kenaikan skor yang tidak terlalu signifikan yaitu dari 79 menjadi 83 pada siklus 2. Namun, terdapat kenaikan kategori dari "Tinggi" menjadi "Sangat Tinggi". Hasil penelitian lain mengatakan bahwa penerapan literasi digital di kelas maupun sekolah dapat meningkatkan kecakapan komunikasi dan kecakapan kolaborasi siswa (Sriyanto, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini yang juga menyatakan bahwa penggunaan TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

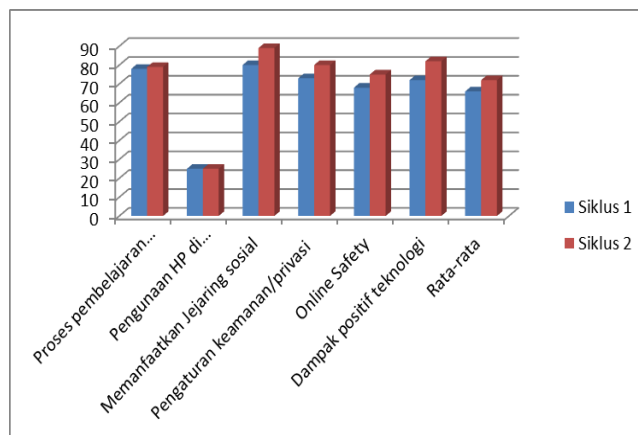
Berdasarkan hasil analisis terhadap isian angket kemampuan literasi digital oleh siswa pada Siklus 1, terlihat bahwa kemampuan literasi digital secara rerata berada pada skor 66 atau berkategori "Cukup" yang berada pada kisaran skor $52 < x \leq 68$.

Sebanyak 4 indikator menunjukkan skor masing-masing dengan kategori "Baik" atau pada rentang skor $68 < x \leq 84$. Terdapat 1 indikator yang memiliki skor 68 atau berkategori "Cukup" yaitu indikator *online safety*. Indikator "Penggunaan di HP di sekolah" menunjukkan skor dengan kategori "Sangat Kurang" yaitu skor 25, atau berada pada rentang skor $0 < x \leq 36$. Skor ini muncul dikarenakan kebijakan sekolah yang tidak memperbolehkan siswa membawa HP ke sekolah. Beberapa siswa

memang masih membawa HP, namun atas persetujuan guru dan bila dibutuhkan saat mengikuti lomba atau kegiatan sekolah lainnya.

Skor yang mendapatkan kategori “Cukup” adalah *online safety*. Hal ini bisa terjadi dikarenakan siswa masih belum memahami apa itu *online safety* serta bagaimana memahami pentingnya *online safety*. Peneliti menyadari bahwa dalam pembelajaran tidak sempat memberikan penjelasan tentang *online safety* kepada siswa termasuk manfaat dan akibatnya jika menjalankan aplikasi online tanpa fitur keamanan. Hal ini menyebabkan siswa mendapatkan skor rendah pada kategori ini.

Berdasarkan hasil kemampuan literasi digital pada Siklus 1 inilah yang membuat Siklus 2 dilanjutkan, karena skornya masih belum memenuhi kriteria minimal. Pada pembelajaran siklus 2 terjadi kenaikan yang tidak terlalu signifikan namun telah melampaui kategori sebelumnya yaitu menjadi kategori “Baik” yang berada pada kisaran skor $68 < x \leq 84$. Skor rerata untuk kemampuan literasi digital pada siklus 2 adalah 72. Diagram hasil perubahan dari Siklus 1 ke Siklus 2 tersaji sebagaimana pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Kemampuan Literasi Digital Siswa Siklus 1 dan 2

Bila dilihat dari masing-masing indikator, dapat dilihat bahwa tidak terlihat kenaikan yang signifikan. Indikator proses pembelajaran menggunakan perangkat TIK misalnya, siswa menyatakan bahwa tidak

banyak guru yang menyelenggarakan pembelajaran berbasis TIK di sekolah, sehingga ketika menjawab pertanyaan angket 1, jawaban siswa cukup konsisten yaitu sebesar 78 ke 79. Hal ini dapat terjadi karena tidak ada perubahan kuantitas mata pelajaran yang gurunya melaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan perangkat TIK. Namun demikian, siswa mendapatkan tambahan pengetahuan terkait fitur-fitur yang diperlukan pada *Google Slide* untuk menyelesaikan tugas *e-mind mapping*.

Indikator kedua justru tidak mengalami perubahan sama sekali, hal ini terjadi karena jawaban siswa terkait penggunaan HP di sekolah/kelas sangat seragam, karena kebijakan di sekolah yang tidak memperbolehkan siswa membawa HP ke sekolah. Hal ini membuat jawaban siswa pada 2 siklus tidak mengalami perubahan yaitu tetap pada skor 25. Peneliti mencoba mengomunikasikan masalah ini kepada pihak sekolah. Namun, pihak sekolah tetap bertahan pada kebijakannya untuk tidak memper-bolehkan siswa membawa HP ke sekolah. Padahal penggunaan gadget/HP dapat mendukung literasi anak di sekolah seperti yang disampaikan Fauzi (2020) bahwa teknologi sebagai sebuah media baru dapat menyediakan pengalaman baru bagi anak dalam belajar secara inovatif dan menarik.

Terdapat kenaikan yang cukup signifikan pada pertanyaan angket ketiga yaitu tentang pemanfaatan jejaring sosial (89-90), hal ini dikarenakan peneliti juga menyelipkan cara berkomunikasi melalui *Google Chat* yang dapat diakses siswa menggunakan perangkat komputernya. Alternatif ini dipilih karena siswa tidak diijinkan membawa gadget atau HP ke sekolah, sehingga dengan menggunakan *Google Chat*, proses pertukaran informasi melalui jejaring sosial masih dapat ditingkatkan. Peserta didik umumnya menggunakan media sosial dan layanan pesan instan dengan tujuan untuk mempermudah komunikasi (Rosyida et al., 2020).

Pertanyaan angket keempat adalah “pengaturan keamanan/privasi” memperoleh skor (73-80). Siswa sudah paham bagaimana melindungi akun masing-masing agar tidak digunakan oleh orang lain, selalu

log out dari perangkat komputer setiap selesai belajar, dan mengganti kode secara berkala. Hal ini sesuai dengan penelitian Pawestri (2021) bahwa seorang pengguna perangkat TIK yang memiliki *information privacy concern* akan melakukan perilaku perlindungan privasi. *Perceived severity* ditemukan memiliki pengaruh positif terhadap *information privacy concern*. Siswa perlu dibekali dengan kehati-hatian dalam menggunakan perangkat TIK, melindungi akun pribadi masing-masing juga menjadi bagian penting dari kehati-hatian tersebut agar tidak disalahgunakan oleh orang lain.

Pertanyaan terakhir tentang *online safety* dan dampak positif teknologi juga mengalami kenaikan. Indikator *Online safety* mengalami kenaikan skor sebesar 7 poin dari 68 menjadi 75. Dampak positif teknologi mengalami kenaikan skor yang cukup besar sebesar 10 poin dari 72 ke 82. Kenaikan ini disebabkan guru telah menjelaskan tentang dampak positif teknologi kepada siswa namun masih belum menyelipkan cara berselancar secara aman di internet. Hal ini dikarenakan kurangnya waktu untuk memberikan tutorial terkait selancar aman di internet. Namun demikian siswa sudah mengetahui tentang dampak positif dan negatif di internet. Pengetahuan baru ini diperlukan siswa sebagai pembelajaran yang bermakna untuk kehidupannya di jaman yang serba digital. Pemahaman mengenai dampak positif dan negatif teknologi ternyata berpengaruh positif pada perkembangan tumbuh kembang anak (Susilo, 2019).

Secara umum, nilai rerata yang diperoleh untuk kemampuan literasi digital pada siklus 1 yang sebesar 66, naik menjadi 72 pada siklus 2 atau naik sebanyak 6 poin atau sebesar 8%. Meskipun kenaikannya tidak signifikan, kenaikan tersebut sudah mengubah kategori kemampuan literasi digital dari kategori "Cukup" menjadi "Baik". Posisi kategori ini sudah memenuhi target ketuntasan pada tiap Siklus. Dengan demikian, penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya karena baik kemampuan kolaborasi maupun kemampuan literasi digital telah memenuhi target ketuntasan tiap siklus. Hal ini dapat terlihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 5. Ketuntasan Variabel pada masing-masing Siklus

Variabel	Siklus 1			Siklus 2		
	Skor rerata	Kategori	Tuntas/ Belum	Skor rerata	Kategori	Tuntas/ Belum
Kemampuan Kolaborasi	79	Tinggi	Tuntas	83	Sangat Tinggi	Tuntas
Kemampuan Literasi Digital	66	Cukup	Belum	72	Baik	Tuntas

D. Penutup

Berdasarkan analisis terhadap hasil penelitian diketahui bahwa kemampuan kolaborasi siswa meningkat dari skor 79 pada siklus 1 menjadi 83 pada siklus 2. Kategori kemampuan kolaborasi pada siklus 1 dan siklus 2 berada pada kategori yang sama yaitu "Tinggi". Kemampuan literasi digital siswa mengalami kenaikan dari skor 66 pada siklus 1 menjadi skor 72 pada siklus 2, sehingga kategori "Cukup" pada siklus 1 berubah menjadi kategori "Baik" pada Siklus 2. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa penugasan *e-mind mapping* berbantuan *Google Slide* dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi dan literasi digital pada pembelajaran IPS siswa kelas IX SMP.

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menguji kemampuan kolaborasi dan literasi digital siswa meskipun dengan penugasan yang berbeda selain *e-mind mapping* dan juga penugasan pada mata pelajaran yang lain.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih saya ucapkan kepada (a) Dirjen GTK Kemdikbud yang telah mensponsori kegiatan submit jurnal *Didaktika* serta Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bima dan Kepala SMP Negeri 11 Kota Bima yang telah memberikan izin melakukan penelitian ini. Terima kasih juga saya sampaikan kepada (a) Rekan observer yaitu Siti Kartiningsyh, S.Pd., (b) Penerjemah abstrak yaitu M. Yamin, S.Pd., (c) Rekan diskusi artikel sekaligus Kasi PTK Dikbud, Muhammad Humaidin, M.Pd., dan (d) Kepala Laboratorium Komputer sekolah, Muhammad Yusuf, S.Pd.

Daftar Referensi

- Andayani, E. (2021). *Efektivitas Berbagai Macam Fitur Google sebagai Media Pembelajaran Program Studi Pendidikan Ekonomi*. 15(2), 218–225.
- Anshori, F. Al, & Syam, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Slide terhadap Minat Bertanya Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2).
- Ayun, Q. (2021). Analisis Tingkat Literasi Digital dan Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Secara Daring. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1). <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.286>
- Bawden, D. (2001). Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218–259.
- Fauzi, H. (2020). Pemanfaatan Teknologi Gadget terhadap Pengaruh Sosial Emosi Aud dalam Konsep Pembelajaran Literasi Digital. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(1), 50. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v20i1.819>
- Febliza, A., & Oktariani. (2020). Pengembangan Instrumen Literasi Digital bagi Siswa dan Guru. *Jpk Unri*, 5(1), 1–9.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley.
- Halidi, H. M., & Saehana, S. N. H. dan S. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu. *Jurnal Mitra Sains*, 3(1), 53–60.
- Hutama, P. D., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Perbedaan Kemampuan Kolaborasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Head Together Dan Teams Games Tournament. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 80–87. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i2.11>
- Istigfar, A. Muh., Wijaya, Mohammad., N. (2018). Pengaruh Multimedia NCESOFTE Flipbook Maker pada Materi Pembelajaran Pengendalian Gulma terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI ATPH SMK Negeri 1 Bone Bone. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol. 4 (2018) : S66-S78, 4, 66–78.
- Juliane, C., & Supriana, I. (2014). Mengidentifikasi Persoalan pada Proses Kolaborasi Belajar Berbasis Komputer. *Sriwijaya Journal of Information Systems*, 6(2), 708–718.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Peta Jalan Gerakan Literasi Nasional. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Khoimah, S. (2020). Peningkatan Kreativitas Dan Literasi Digital Peserta Didik Melalui Metode Resitasi Dalam Pembuatan Film Pendek Sejarah. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 4(3), 677-692. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v4i3.138>
- Kurniasari, P. (2018). Pengembangan Aplikasi e-Mindmaps pada Materi Ilmu Sosial dan Budaya Dasar Memanfaatkan Groupware Berbasis Android. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(2), 179–186.
- Mayes, T. (2006). *Learners, Learning Literacy, and the Pedagogy of E-learning*. Facet Publishing.
- Nuswowati, N. (2019). Pemanfaatan Aplikasi Google dalam Pembelajaran Kolaboratif. *Rekayasa : Jurnal Penerapan Teknologi Dan Pembelajaran*, 17(1), 30–34. <https://doi.org/10.15294/rekayasa.v17i1.21656>.
- Pawestri, F. D. (2021). *Korelasi Antara Information Privacy Concern dan Perlindungan Privasi Pengguna Twitter di Indonesia*. 5(2), 221–236.
- Purnamasari, S., Heryawan, A., Ardie, R. (2019). Pengembangan Model Media Pembelajaran Berbasis Google Slide Pada Mata Pelajaran Ips Di Smp. *JTPPm (Jurnal Teknologi Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran)*, 6(1), 37–43. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTPPm/article/view/7410>
- Rahmani, R., Mustadi, A., Maulidar, M., & Senen, A. (2021). The Development of Teaching Materials Based on Context and Creativity to Increase Students Scientific Literacy. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 9(2), 345-364. doi:10.26811/peuradeun.v9i2.506
- Rahmawati, A., Fadiawati, N., & Diawati, C. (2019). *Analisis Keterampilan Berkolaborasi Siswa SMA pada Pembelajaran Berbasis Proyek Daur Ulang Minyak Jelantah*. 8(2).
- Rosyida, H. N., Kusumaningrum, D. N., & Anggraheni, P. (2020). Mengajak Generasi Z SMA 1 Muhammadiyah Malang Berinternet Secara Bijak. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 199–212. <https://doi.org/10.30651/aks.v4i2.3743>.
- Saleh, A. (2008). *Kreatif Mengajar dengan Mind Map*. Tinta Emas Publishing.

- Saleh, C. (2005). *Konsep, Pengertian, dan Tujuan Kolaborasi*. Universitas Terbuka.
- Sriyanto, B. (2018). Penerapan literasi digital untuk meningkatkan kecakapan komunikasi dan kolaborasi guru dan siswa. *Jurnal Pendidikan Payan Mas*, 2((3)), 59–75.
- Sriyanto, B. (2021). Meningkatkan Keterampilan 4c dengan Literasi Digital di SMP Negeri 1 Sidoharjo. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 125–142. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.291>
- Susilo, B. (2019). Dampak Positif Perkembangan Teknologi Informasi terhadap Tumbuh Kembang Anak. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 139–143.
- Walidin, W., Idris, S., & Tabrani ZA. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory*. Banda Aceh: FTK Ar-Raniry Press.
- Wulandari, B., Arifin, F., & Irmawati, D. (2015). *Peningkatan Kemampuan Kerjasama dalam Tim Melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study*. 1(November).
- Zampetakis, L. A., Tsironis, L., & Moustakis, V. (2007). Creativity Development in Engineering Education: The Case of Mind Mapping. *Journal of Management Development*, 26(4), 370–380.