

KEMANDIRIAN ANAK MELALUI *SELF ACCESS CENTRE* DALAM MENGEMBANGKAN TOP 10 SKILL

SELF RELIANCE OF CHILDREN THROUGH SELF ACCESS CENTER IN DEVELOPING TOP 10 SKILLS

IS Wardani^{1a} dan A Samsudin²

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

^a Korespondensi: Imas Srinana Wardani, Email: imas@unipasby.ac.id

(Diterima: 22-01-2019; Ditelaah: 13-02-2019; Disetujui: 22-03-2019)

ABSTRACT

Education era 4.0 requires output that has top 10 skills 2020. One of the strategies needed in era 4.0 education is a Self Access Center (SAC) that focuses on children's self reliance in learning in elementary school. SAC is one of exploration of children's reliance independently in developing capabilities needed in the industrial era 4.0. The purpose of this study was to describe the reliance of children in learning an elementary school through a SAC in developing top 10 skills 2020. The method used in this study was descriptive qualitative. The results of the analysis shows that the SAC can contribute. This is indicated by the achievement of the SAC has reached seven out of ten top skills, namely sense making, social intelligence, cross cultural competency, novel and adaptive thinking, transdisciplinary, computational thinking, and new media literacy and to be able to adjust to top 10 skills 2020 a better strategy is needed to achieve 10 skills with cognitive load management, design mindset and virtual collaboration.

Keywords: self reliance, learning, Self Access Centre, top 10 skills 2020.

ABSTRAK

Pendidikan era 4.0 memerlukan *output* yang memiliki top 10 *skill* 2020. Salah satu strategi yang dibutuhkan dalam pendidikan era 4.0 adalah *Self Acces Centre* yang menitikberatkan pada kemandirian anak dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Self Acces Centre* menjadi salah satu bentuk eksplorasi dari kemandirian anak secara mandiri dalam mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan pada era industri 4.0. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemandirian anak dalam pembelajaran di Sekolah Dasar melalui *Self Access Centre* dalam mengembangkan top 10 *skill* 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Self Access Centre* dapat memberikan kontribusi. Hal ini ditunjukkan dengan ketercapaian dari *Self Acces Center* yaitu sudah sangat baik mencapai tujuh dari sepuluh *top skill*, yaitu kemampuan anak dalam memahami makna dari suatu peristiwa, kemampuan berinteraksi, kemampuan berbudaya, kemampuan interpretasi data, memahami konsep keilmuan, kemampuan untuk berhasil dari suatu proses, dan kemampuan berkolaborasi. Dan tiga capaian baik tersebut yaitu kemampuan keterampilan mendisain, keterampilan virtual, dan keterampilan menyaring. Untuk dapat menyesuaikan dengan top 10 *skill* 2020 diperlukan strategi yang lebih baik untuk mencapai 10 *skill*.

Kata kunci: kemandirian, pembelajaran, *Self Access Centre*, top 10 *Skills* 2020.

Wardani, I. S., & Samsudin, A. (2019). Kemandirian Anak Melalui *Self Access Centre* dalam Mengembangkan Top 10 Skill. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1): 15-28.

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar telah banyak perubahan seiring adanya perubahan kurikulum 2013 revisi 2017 yang bersamaan dengan keluarnya Peraturan Presiden nomor 87 tahun 2017. Seluruh kegiatan proses pembelajaran berfokus pada kemandirian anak dalam menghadapi seluruh proses pembelajaran di kelas. Jika dihubungkan dengan pendidikan era industri 4.0 yang memiliki top 10 skill 2020, hal ini menjadi sangat relevan dalam mempersiapkan seluruh peserta didik di Sekolah Dasar dalam hal kemandiriannya untuk menghadapi kehidupan kerja di masa yang akan datang. Salah satu proses kemandirian anak terjadi dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang sampai saat ini menjadi kebutuhan bagi semua orang sehingga anak Sekolah Dasar sudah memahami penggunaan teknologi informasi dan komunikasi tersebut melalui *handphone* atau *gadget*. Pada era ini seluruh penggunaan data dalam melaksanakan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari sudah harus menggunakan IT yang telah menjadi kebutuhan sehari-hari. Kebutuhan tersebut akan memperlihatkan sebuah kemandirian dari suatu bangsa dengan dukungan pendidikan yang memadai dan dapat menjadi alasan yang tepat dalam menopang pendidikan sepanjang hayat. Era industri 4.0 fokus terhadap *soft skills*. Pada kemampuan *soft skills* ini menjadi tolak ukur bahwa seluruh proses yang terjadi dalam proses pembelajaran adalah secara mandiri dan memiliki sifat yang lebih luas.

Proses pembentukan kemandirian anak terjadi saat adanya proses yang dapat menstimulus seluruh siswa melalui kegiatan-kegiatan yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Steinberg (2002) mengemukakan tiga aspek kemandirian yaitu kemandirian emosi (*emotional autonomy*), kemandirian perilaku (*behavioral autonomy*), dan kemandirian nilai (*values autonomy*). *Emotional autonomy* memperlihatkan individu yang memiliki ketergantungan secara emosional terhadap orang lain, seperti orang tua. Pada *behavioral autonomy*, individu akan memiliki pilihan-pilihan dalam mengambil keputusan dalam kehidupannya serta individu memiliki kemampuan filterisasi terhadap tekanan dan tuntutan orang lain khususnya terhadap pendidikan nilai, hal ini yang disebut dengan *values autonomy*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini sangat mempengaruhi pola hidup masyarakat Indonesia, termasuk anak-anak hingga remaja dan bahkan orang dewasa. Sarana prasarana yang ada di sebagian besar sekolah yang berguna untuk mendapatkan informasi, masih berpusat pada perpustakaan yang informasinya masih didapatkan secara manual melalui buku-buku dan itupun terkadang terbatas dengan kuantitas dari persediaan buku di sekolah tersebut.

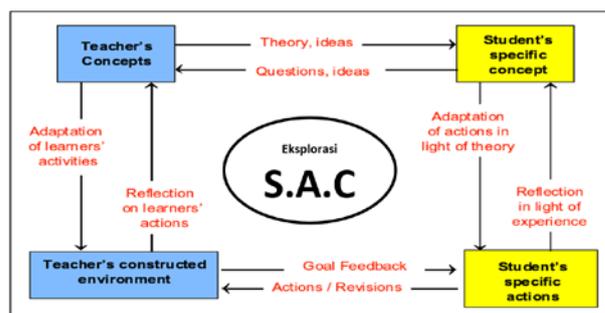
Dalam penelitian ini sarana yang digunakan adalah *Self Access Centre* (SAC) yang berasal dari *Self Access Language Learning* untuk meningkatkan kemampuan bahasa (*listening, reading, writing*, dan

speaking). Konsep dalam pembelajaran melalui SAC ini sudah banyak diterapkan di tingkat nasional maupun internasional. Untuk tingkat nasional masih didominasi oleh sekolah-sekolah yang memiliki dana kuat dengan SDM (Sumber Daya Manusia) yang memadai, sementara ditingkat internasional penelitian dalam SAC ini sudah banyak juga dilakukan, namun masih untuk lingkungan remaja ke atas, pada tingkat anak Sekolah Dasar masih belum ada penelitian yang fokus menjamah terhadap anak Sekolah Dasar.

Sesuai dengan data dari hasil penelitian yang dilakukan oleh OECD didapatkan deskripsi tiga dimensi belajar pada abad ke-21 yaitu informasi, komunikasi, etika, dan pengaruh sosial (Ananiadou & Claro, 2009). Hal ini sesuai dengan harapan yang diinginkan dalam pembentukan lingkungan belajar SAC. Selain dari proses kognitif yang didapatkan oleh para siswa, melalui SAC ini para siswa pun diharapkan dapat meningkatkan kemandirian dan penyesuaian diri yang berkembang. Hal ini tentu saja harus mendapatkan dukungan dari pihak pengelola sekolah sebagai bagian utama dalam memberikan kebebasan pada anak dalam aktualisasi diri anak dan penyesuaian diri terhadap SAC sehingga kemandirian anak dapat berkembang lebih baik. Materi yang akan dimasukkan kedalam sarana SAC ini harus mendapatkan evaluasi dari pihak sekolah sendiri agar dapat menyesuaikan dengan standar kurikulum di sekolah tersebut. Materi-materi ini pun dapat dengan mudah dikelola oleh para guru dan pengelola sekolah dalam penyusunan dan entri data materi ke sarana SAC yang didukung oleh televisi besar dengan menggunakan *flashdisk* sebagai data *soft copy*-nya. Relevansi dengan kemampuan siswa dalam menyimak dan membaca,

materinya harus mengandung tentang peningkatan kemampuan menyimak dan membaca bagi siswa Sekolah Dasar.

Dalam aplikasi SAC ini dibutuhkan pemetaan yang baik, peta konsep yang menunjukkan kompleksitas kegiatan eksplorasi dalam proses pembelajaran yang mengharuskan adanya proses dialog yang (1) interaktif; (2) adaptif, interaktif dan reflektif; (3) menggambarkan tingkat-tingkat penguasaan pokok bahasan; dan (4) menggambarkan level kegiatan yang berkaitan dengan meningkatkan keterampilan menyelesaikan tugas sehingga memperoleh pengalaman yang bermakna. Harus ada sinkronisasi terhadap metode-metode pembelajaran yang termasuk di dalamnya teknik mengajar, tatap muka di kelas dalam pembelajaran, dalam SAC berbagai macam multimedia disuguhkan dalam akses yang sangat mudah dan dapat dijangkau oleh siapapun. Seluruh multimedia tersebut dapat dijadikan alat penghubung untuk menemukan informasi-informasi yang diinginkan dengan cara yang unik atau berbeda bagi setiap peserta didik. Hal ini menjadi kesempatan yang besar bagi bidang pendidikan dalam efektivitas dan efisiensi pembelajaran menggunakan SAC. Adapun konsep yang dituangkan dalam pembentukan sarana belajar melalui SAC ini disusun kegiatan pendekatan eksplorasi yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Konsep kegiatan pendekatan eksplorasi S.A.C

Pendekatan pembelajaran yang dikembangkan di Queensland dapat terintegrasi antara SAC dengan tujuan pendidikan yang lebih bermakna, antara lain belajar aktif, belajar konstruktif, belajar intens, belajar otentik, dan kolaboratif. Seluruh kegiatan di atas dapat dikembangkan melalui pembelajaran eksploratif dengan dukungan teknologi berbasis *Information Computer Technology* (ICT) yang dalam hal ini akan digunakan SAC. Dari kegiatan di atas akan fokus terhadap penekanan dalam pengalaman belajar daripada materi pelajaran.

Terdapat penelitian terhadap anak Sekolah Dasar namun fokus terhadap permainan *online* sesuai dengan hasil penelitian dari salah seorang dosen di *Brown University* yang menyatakan bahwa *Video games not only sharpen the visual processing skills of frequent players, they might also improve the brain's ability to learn those skills*. Dari hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa anak yang sering bermain *games* dapat menyelesaikan pembelajaran di kelas lebih cepat daripada anak yang tidak bermain *games*. Dari hasil penelitian tersebut peneliti melihat adanya perubahan proses berpikir anak yang memotivasi siswa untuk dapat mengeksplorasi kemandirian secara mandiri dan membuat siswa senang dalam melakukan suatu pekerjaan atau tugas-tugas.

Isu-isu psikososial dalam kemandirian seseorang merupakan siklus kehidupan yang terus menerus berlangsung muncul setiap melakukan aktivitas, hal ini memperlihatkan bahwa seseorang jika ingin berkembang, maka orang tersebut harus selalu melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Ketergantungan isu-isu di atas berdasarkan dirinya sendiri, bagaimana berteman, menyesuaikan diri dengan

lingkungan, dan bagaimana perilaku-perilaku pada saat melakukan hubungan sebaya dalam suatu lingkungan. Seluruh kegiatan di atas akan muncul sebuah kemandirian yang mutlak muncul berdasarkan pembentukan lingkungan.

Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Steinberg (2002) tentang kemandirian, menunjukkan bahwa seseorang akan mampu dalam melakukan aktivitas-aktivitas serta dapat mempertanggung jawabkan seluruh aktivitasnya dalam menjalin hubungan intrapersonal dengan orang lain. Hubungan tersebut akan memperlihatkan sebuah dukungan-dukungan yang dapat menunjukkan kemandirian seseorang dalam membantu sesama serta menunjukkan sikap yang peduli terhadap orang lain. Sumber seseorang dalam mengelola emosinya adalah dengan menunjukkan kemampuannya dalam membuat keputusan serta tidak bergantung kepada orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa kebebasan diri seseorang dari ikatan orang tua atau orang yang lebih dewasa darinya dapat mengembangkan eksistensi dan identitas dirinya dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Pada pendidikan era industri 4.0 yang menuntut top 10 *skill* di masa yang akan datang dibutuhkan kegiatan dan proses untuk mengembangkan kemampuan dalam memahami makna dari suatu peristiwa (*sense making*), kemampuan berinteraksi (*social intelligence*), kemampuan berbudaya (*novel and adaptive thinking*), kemampuan interpretasi data (*cross cultural competency*), memahami konsep keilmuan berdasarkan data (*computational thinking*), kemampuan memahami literasi baru (*new media literacy*), kemampuan memahami berbagai disiplin ilmu (*transdisciplinary*), kemampuan merancang sesuatu sesuai pola pikir (*design mindset*), kemampuan berpikir

kognitif (*cognitive load management*), dan kemampuan kolaborasi secara bebas (*virtual collaboration*) (Schwab, 2017). Deskripsi dari kebutuhan top 10 *skill* tersebut diterjemahkan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Kemampuan untuk berhasil dari suatu proses dan kemampuan berkolaborasi

No	Top 10 Skill	Keterangan	Terjemahan
1	<i>Sense Making</i>	<i>Ability to determine the deeper meaning or significance of what is being expressed</i>	Kemampuan untuk menentukan makna atau makna yang lebih dalam dari apa yang sedang di ekspresikan
2	<i>Social Intelegence</i>	<i>Ability to connect to others in a deep and direct way, to sense and stimulate reactions and desired interactions</i>	Kemampuan untuk terhubung dengan orang lain dengan cara yang dalam dan langsung, untuk merasakan dan menstimulasi reaksi dan interaksi yang di inginkan
3	<i>Novel and Adaptive Thinking</i>	<i>Proficiency at tihinking and coming up with solutions and responses behond that which is rote or rule-based</i>	Kemahiran dalam berfikir dan menghasilkan solusi dan respon terhadap apa yang menjadi pendorongnya
4	<i>Cross Cultural Competency</i>	<i>Ability to operate in different cultural settings</i>	Kemampuan untuk beroperasi dalam pengaturan budaya yang berbeda
5	<i>Computational thinking</i>	<i>Ability to translate vast amounts of data into abstract concepts and to understand data-based reasoning</i>	Kemampuan untuk menerjemahkan sejumlah besar data kedalam konsep abstrak dan untuk memahi penalaran berbasis data
6	<i>New Media Literacy</i>	<i>Ability to critically assess and develop content that uses new media forms, and to leverage these media for persuasive communication</i>	Kemampuan untuk secara kritis menilai dan mengembangkan konten yang menggunakan media baru ini untuk komunikasi persuasive

No	Top 10 Skill	Keterangan	Terjemahan
7	<i>Transdisciplinary</i>	<i>Literacy in and ability to understand concepts across multiple disciplines</i>	Literal dan kemampuan untuk memahami konsep dan berbagai disiplin ilmu
8	<i>Design Mindset</i>	<i>Ability to represent and develop tasks and work processes for desired outcomes</i>	Kemampuan untuk mewakili dan mengembangkan tugas-tugas dan proses kerja untuk hasil yang diinginkan
9	<i>Cognitive load management</i>	<i>Ability to discriminate and filter information for importance, and to understand how to maximize cognitive functions</i>	Kemampuan untuk membedakan dan menyaring informasi untuk kepentingan dan untuk memahami cara memaksimalkan fungsi kognitif
10	<i>Virtual Collaboration</i>	<i>Ability to work productively, drive engagement, and demonstrate presence as a member of a virtual team</i>	Kemampuan untuk bekerja secara produktif mendorong keterlibatan dan menunjukkan kehadiran sebagai anggota tim virtual.

Sebagai pilihan alternatif dalam penelitian ini, peneliti menggunakan SAC untuk mengembangkan kemampuan kemandirian anak dalam pembelajaran di Sekolah Dasar melalui penugasan-penugasan terstruktur.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan studi kasus, metodologi penelitian kualitatif observasi-partisipan. Sebuah studi uji coba (*pilot study*) dilakukan untuk mengembangkan teknik-teknik observasi dan pertanyaan-pertanyaan penelitian (Creswell, 2013), dan untuk melihat berbagai aspek subjektif dari

perilaku objek dalam mengembangkan kemampuan kemandirian pada SAC. Penggalan data ini dilakukan dengan melakukan wawancara mendalam kepada objek atau informan dalam penelitian, juga dengan melakukan observasi langsung mengenai bagaimana objek penelitian menginterpretasikan pengalamannya kepada orang lain tentang respon mereka terhadap kemandirian di Sekolah Dasar.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yang dilaksanakan di Sekolah Dasar kelas V SD Al Falah Sidoarjo.

Target/Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, populasinya adalah siswa Sekolah Dasar kelas V SD Al Falah Sidoarjo. Setelah meninjau berbagai penyampaian yang digunakan dalam penelitian kualitatif, *purposive sampling* dipilih untuk penelitian ini (Merriam, 1998). Sejumlah siswa dalam penelitian ini akan dipilih melalui sebuah survei di kelas V. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Batsche (1985), jika seorang siswa menunjukkan sebagian besar ciri permasalahan yang akan diteliti, maka dia dianggap sebagai calon yang mungkin dilibatkan dalam penelitian.

Prosedur Penelitian

Dalam studi ini, data disebut sebagai evidensi. Observasi partisipan dan wawancara (metode-metode interaktif) dan evaluasi dokumen (metode non-interaktif) digunakan untuk memperoleh evidensi studi. Tiga metode tersebut membantu untuk mentriangulasi atau memeriksa akurasi evidensi. Metode-metode lain digunakan dalam studi ini untuk membantu triangulasi evidensi antara lain *member checking* dan penetapan kredibilitas melalui pola-pola. Ini akan dilakukan untuk mengimbangi kemungkinan efek kebaruan dan bias para pengamat (Gay, Mills, & Airasian, 1996). Evidensi akan diperoleh selama observasi dan wawancara melalui penggunaan instrumen yang akan dikembangkan dari tahap pra penelitian dan tinjauan pustaka. Observasi dilaksanakan pada saat kegiatan proses pembelajaran. Wawancara dilakukan pada guru sebelum melakukan penelitian. Tujuannya adalah untuk mengetahui kondisi pembelajaran sebelum diterapkan lingkungan belajar SAC dan untuk mengetahui karakter siswa yang ada pada sekolah tersebut.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Kredibilitas didasarkan pada validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dan validitas internal dari penelitian. Penelitian menggunakan instrumen lembar observasi, lembar wawancara, dan angket siswa. Evidensi dan observasi, wawancara, dan evaluasi dokumen akan digunakan untuk membantu mendukung kepercayaan terhadap temuan-temuan di lapangan.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan triangulasi, dari hasil observasi, wawancara, dan penghitungan angket. Observasi dilaksanakan pada awal untuk mengidentifikasi masalah terkait kemandirian siswa. Instrumen penunjang penelitian yang disusun berupa instrumen penunjang wawancara dan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilaksanakan dengan jumlah siswa 28 orang, sebagai subjeknya siswa Sekolah Dasar kelas V yang melakukan tugasnya dilingkungan belajar SAC. Peneliti melakukan wawancara terlebih dahulu kepada guru yang mengajar kelas V untuk mengetahui proses pembelajaran sebelumnya dan mengetahui kondisi siswa. Pada permulaan pembelajaran, siswa diberikan pengertian terlebih dahulu tentang SAC. Pada proses pembelajaran, dijelaskan terlebih dahulu tentang materi, kemudian siswa diberikan tugas yang dapat mereka cari sendiri lewat SAC. Peneliti mengobservasi kegiatan proses pembelajaran. Setelah proses pembelajaran, siswa diberikan angket untuk mengetahui

kemandirian siswa setelah diterapkannya SAC. Adapun persentase hasil angket kemandirian anak melalui SAC dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Persentase hasil angket kemandirian anak melalui SAC

No	Pertanyaan tentang kemandirian dalam Lingkungan Belajar SAC	Persentase
1	Melalui lingkungan belajar SAC saya mampu memahami makna dari pembelajaran	86%
2	Melalui SAC saya mampu bekerjasama mengerjakan tugas dari sekolah	84%
3	Melalui SAC saya dan teman dapat berdiskusi untuk mencapai suatu kesimpulan	82%
4	Melalui SAC saya dapat menerima pendapat teman	82%
5	Melalui SAC saya dapat lebih muda membereskan tugas	89%
6	Melalui SAC saya dapat saling menghargai pendapat dan masukan dari teman-teman.	80%
7	Melalui SAC saya dapat mencari penjelasan dari definisi yang tidak saya pahami	90%
8	Melalui SAC saya dapat berkomunikasi	79%
9	Melalui SAC Saya jadi bisa memahami materi lain yang saat dijelaskan guru sulit dipahami	78%
10	Melalui SAC saya lebih mudah membuat laporan	80%
11	Melalui SAC saya dapat dimudahkan dalam mengerjakan tugas laporan dengan tepat waktu	90%
12	Melalui SAC saya dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan	65%
13	Melalui SAC saya dapat memilih web mana yang akan saya cari	67%
14	Melalui SAC saya dapat membuat aplikasi bersama kelompok	63%

Dari hasil penelitian yang dilakukan. Peneliti memberikan angket kepada siswa setelah mereka selesai melakukan proses pembelajaran SAC. Ada 14 pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa. Pertanyaan no. 1 tentang kemampuan memahami makna dalam pembelajaran menggunakan SAC didapatkan hasil 86%; pertanyaan no. 2 tentang kemampuan bekerjasama mengerjakan tugas dari sekolah dengan menggunakan SAC didapatkan hasil 84%; pertanyaan no. 3 tentang kemampuan berdiskusi untuk mencapai suatu kesimpulan dengan SAC mendapatkan hasil

82%; pertanyaan no. 4 tentang kemampuan menerima pendapat dari teman melalui SAC mendapatkan hasil 82%; pertanyaan no. 5 kemampuan membereskan tugas melalui SAC mendapatkan hasil 89%; pertanyaan no. 6 kemampuan menghargai pendapat dan masukan dari teman-teman melalui SAC didapatkan hasil 80%; pertanyaan no. 7 kemampuan mencari penjelasan dari definisi belum dipahami dengan menggunakan SAC mendapatkan hasil 90%; pertanyaan no. 8 kemampuan berkomunikasi melalui SAC mendapatkan hasil 79%; pertanyaan no. 9 melalui SAC

siswa mempunyai kemampuan memahami materi lain yang saat dijelaskan guru sulit dipahami mendapatkan hasil 78%; pertanyaan no. 10 kemampuan dapat lebih mudah membuat laporan melalui SAC mendapatkan hasil 80%; pertanyaan no 11 kemampuan mengerjakan tugas laporan dengan tepat waktu mendapatkan hasil melalui SAC mendapatkan hasil 90%; pertanyaan no. 12 kemampuan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan melalui SAC mendapatkan hasil 65%; pertanyaan no 13 kemampuan memilih web mana yang akan dicari melalui SAC mendapatkan hasil 67%; dan Pertanyaan no. 14 kemampuan membuat aplikasi bersama kelompok melalui SAC mendapatkan hasil 63%.

Pembahasan

Dari hasil data penelitian dapat dianalisis bahwa penggunaan SAC meningkatkan kemandirian pada siswa. berdasarkan pada pertanyaan no 1 sampai dengan no 11 mendapatkan hasil di atas 70% sedangkan untuk no. 12, 13, dan 14 mendapatkan hasil kurang dari 70%.

Kemampuan dalam Memahami Makna dari Suatu Peristiwa (*Sense Making*)

No. 1, melalui lingkungan belajar SAC siswa mampu memahami makna dari pembelajaran, mendapatkan hasil 86%. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, pada saat pembelajaran di kelas, siswa dapat menjelaskan soal menggunakan bahasanya sendiri. Untuk menyelesaikan tugasnya, siswa mempunyai kemandirian untuk dapat mencari sendiri informasi yang diperlukan. Siswa dapat secara aktif memilih, menyusun, merencanakan, menyelidiki, dan membuat keputusan

(Marlina, Kapile, & Imran, 2014). Siswa mampu mengaitkan isi konteks dalam situasi yang terdapat dalam kehidupan, melihat hubungan ide terhadap suatu persoalan. Dapat mengumpulkan fakta-fakta mengenai persoalan sehingga siswa dapat menyelesaikan soal-soal pelajaran yang ditugaskan oleh guru. Dengan begitu, makna yang lebih dalam yang terdapat pada materi tersebut dapat dipahami (Triana, 2014).

Kemampuan Berinteraksi (*Social Intelligence*)

No. 2, melalui SAC siswa mampu bekerjasama mengerjakan tugas dari sekolah, mendapatkan hasil 84%. Artinya pada waktu dilakukan observasi, diketahui, melalui SAC siswa pada saat diberikan tugas oleh gurunya dapat bekerjasama dengan temannya. Mereka saling berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Dengan menggunakan SAC, Tugas yang diberikan memberikan kesempatan kepada siswa bukan hanya untuk kemampuan kognitifnya melainkan juga dapat mengembangkan diri berinteraksi dengan temannya, begitu juga dengan gurunya. Anak usia 7 tahun sudah dapat membedakan pendapatnya sendiri maupun dengan pendapat orang lain, sehingga sudah mempunyai kemampuan bekerjasama (Piaget, 1988). Kepribadian anak menjadi terbentuk dengan adanya hubungan sosial yang baik (Desmita, 2007).

Kemampuan Berbudaya (*Novel and Adaptive Thinking*)

No. 4, melalui SAC siswa dapat menerima pendapat teman, mendapatkan hasil 82%. Sedangkan pada angket No. 6, melalui SAC siswa dapat saling menghargai pendapat dan masukan dari teman-teman, mendapatkan hasil 80%. Terlihat dari hasil

observasi yang dilakukan peneliti, beberapa siswa di sekolah berasal dari suku yang berbeda, mereka tetap mampu beradaptasi dan berinteraksi dengan temannya. Informasi yang mereka cari melalui lingkungan SAC, apabila mereka kesulitan untuk mengaksesnya, mereka bertanya kepada temannya. Mereka berdiskusi dengan temannya, tanpa ada perdebatan. Terlihat pada diskusi tersebut siswa mau menerima pendapat dari temannya sehingga mereka mendapatkan solusi untuk menyelesaikan tugas. Siswa mampu beradaptasi dengan temannya tanpa melihat status dan jenis kelamin. Dengan pembiasaan budaya yang baik, maka akan terbangun budaya yang baik di sekolah, sehingga akan terbentuk karakter yang baik pula terhadap siswa (Suwandayani & Isbadriantingtyas, 2017).

Kemampuan Interpretasi Data (*Cross Cultural Competency*)

No. 3, melalui SAC siswa dan teman dapat berdiskusi untuk mencapai suatu kesimpulan, mendapatkan hasil 82%. Dari hasil observasi diketahui, untuk menyelesaikan tugasnya, siswa yang masih belum paham dengan penjelasan guru akan mengalami kesulitan, sehingga siswa mencari informasi melalui SAC. Beberapa data yang menggunakan simbol grafik harus mereka representasikan dengan kalimat Bahasa Indonesia sehingga mereka menjadi paham. Dengan pencarian informasi tersebut siswa mendapatkan pengetahuan dan penjelasan. Siswa dapat mengaitkan hubungan informasi yang dia dapat dengan penjelasan dari guru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dimiyati & Mudjiono (2010) yang menyebutkan salah satu prinsip belajar yaitu siswa terlibat langsung selama proses pembelajaran.

Memahami Konsep Keilmuan Berdasarkan Data (*Computational Thinking*)

No. 5, melalui SAC siswa dapat lebih mudah membereskan tugas, mendapatkan hasil 89%. Tugas yang diberikan guru kepada siswa, dapat lebih mudah terselesaikan. Karena mereka lebih mudah mencari jawabannya, dan informasi yang didapatkan lebih cepat. Dengan SAC mereka lebih mudah mendapatkan informasi, sehingga hasil informasi yang mereka dapat akan mereka baca kemudian mereka kaitkan dengan data yang ada pada tugas. Dengan SAC, siswa mempunyai kemampuan menginterpretasikan atau menterjemahkan data ke dalam konsep abstrak. Siswa menjadi lebih nyaman apabila belajar disertai kegiatan fisik (Uno, 2016).

Kemampuan Memahami Literasi Baru (*new media literacy*)

No. 7, melalui SAC siswa dapat mencari penjelasan dari definisi yang tidak dipahami, mendapatkan hasil 90%. Angket No. 8 melalui SAC siswa dapat berkomunikasi, mendapatkan hasil 79%. Melalui hasil observasi, dapat dijelaskan. Dengan adanya literasi teknologi, siswa bukan hanya dapat mengetahui teknologi, tetapi juga dapat mengoperasikan teknologi tersebut dengan cara mengakses web yang berhubungan dengan tugas yang diberikan guru. Hasil yang mereka dapat, mereka jelaskan kepada temannya. Dan pada pembelajaran di kelas, tugas tersebut mereka presentasikan di kelas untuk disampaikan kepada guru dan teman-teman sekelasnya. Kebebasan mengakses internet melalui SAC itu juga melatih siswa untuk berpikir kritis dalam memilih informasi yang dibutuhkan, dan mengajarkan mereka untuk bertanggung jawab dengan informasi yang sudah mereka akses. Penggunaan

teknologi dapat melatih siswa untuk mempunyai kemampuan memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang mereka dapatkan sebagai bentuk komunikasi (Indriyana, 2016).

Kemampuan Memahami Berbagai Disiplin Ilmu (*Transdisciplinary*)

No. 9, melalui SAC siswa jadi bisa memahami materi lain yang saat dijelaskan guru sulit dipahami, mendapatkan hasil 78%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 dengan menggunakan buku tematik. Buku tematik terdiri dari beberapa muatan pelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar ada beberapa data di pembelajaran tematik yang menggunakan simbol berupa grafik. Untuk membaca simbol grafik siswa sering mengalami kesulitan. Dengan SAC siswa dapat mencari informasi tersebut kemudian mengaitkan dengan tugas yang mereka terima. Dengan memahami data grafik tersebut, siswa dapat menjelaskan menggunakan bahasa siswa sendiri untuk menjelaskan data grafik. Dengan kemampuan siswa menjelaskan data grafik tersebut berarti terlihat bahwa siswa sudah memahami konsep. Pembelajaran merupakan topik-topik dari semua materi yang harus dipahami yang berguna untuk kehidupan. Siswa dalam belajar sudah membawa konsep awal yang dimilikinya. Konsep awal siswa berasal dari keluarga dan lingkungan disekitarnya. Sedangkan siswa mendapatkan konsep baru pada pembelajaran di kelas, hal ini akan mudah mengaitkannya apabila terjadi hubungan skema (Sunardi & Sujadi, 2017). Intelektual anak berkembang melalui proses mental terstruktur yang dikenal dengan

istilah asimilasi, akomodasi, dan adaptasi untuk membentuk skema (Piaget, 1988). Maka itu dengan SAC pengkaitan konsep awal yang dimiliki siswa dan konsep baru yang diterima akan terhubung.

Kemampuan Merancang Sesuatu Sesuai Pola Pikir (*Design Mindset*)

No. 10, melalui SAC siswa lebih mudah membuat laporan, mendapatkan hasil 80%. Angket no. 11, melalui SAC siswa dapat dimudahkan dalam mengerjakan tugas laporan dengan tepat waktu, mendapatkan hasil 90%. No 12, melalui SAC siswa dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan, mendapatkan hasil 65%. Pada angket no. 12 mendapatkan hasil di bawah 70%. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada awal mengerjakan tugas terstruktur terlihat siswa masih harus dibimbing oleh guru, dan hasil akhirnya masih dievaluasi oleh guru. Sikap dan kebiasaan belajar yang baik perlu ditumbuhkan melalui bantuan yang terencana baik yang dilakukan guru maupun orang tua siswa (Nugroho, 2016). Sedangkan angket no. 10 dan 11 mendapatkan hasil di atas 70 %. Karena dari hasil wawancara dengan siswa, mereka menyatakan bahwa dengan SAC mereka jadi mudah mengerjakan tugas yang diberikan guru. Tugas yang mereka belum paham, mereka menuju SAC kemudian mereka cari, keluar semua hasilnya. Mereka tinggal membaca kemudian menghubungkan dengan tugas dari guru. Jadi pekerjaan mereka lebih mudah dan lebih cepat.

Kemampuan Berpikir Kognitif (*Cognitive Load Management*)

Pertanyaan no 13 Melalui SAC siswa dapat memilih web mana yang akan dicari mendapatkan hasil 67%. Berdasarkan hasil

observasi yang peneliti lakukan, hal ini dikarenakan masih ada beberapa siswa yang ingin tahunya sangat tinggi sehingga dia mencoba mencari informasi di luar materi atau yang tidak ada hubungan dengan tugas yang diberikan guru. Terdapat juga siswa yang belajarnya harus dengan mendengarkan musik dan mereka menggunakan waktu tersebut untuk mengakses informasi tentang musik. Pada kenyataannya setiap individu memiliki cara tersendiri untuk menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya (Piaget, 1988).

Kemampuan Kolaborasi Secara Bebas (*Virtual Collaboration*)

Pertanyaan no. 14, melalui SAC siswa dapat membuat aplikasi bersama kelompok, mendapatkan 63%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang mengajar kelas V, hal ini dikarenakan siswa masih belum mempunyai kemampuan membuat aplikasi. Siswa baru diberikan keterampilan bagaimana menggunakan dan mencari web yang dibutuhkan dalam materi pelajaran. Seseorang sudah memiliki pengetahuan dalam mengakses internet dan memiliki kemampuan menggunakan jaringan komputer untuk menemukan bahan-bahan (seperti halaman web) atau dalam melakukan komunikasi dengan individu lain seperti melalui *e-mail* (Katz & Ronald, 2002).

Dari pembahasan di atas maka pada sekolah SD Al Falah Sidoarjo dapat dilihat dengan dilaksanakannya program SAC dapat membentuk kemandirian pada siswa. Individu dikatakan mempunyai kemandirian apabila sudah memiliki kepercayaan diri, mempunyai kemampuan bekerja sendiri, dapat menguasai keahlian dan keterampilan yang sesuai dengan kerjanya, dapat menghargai waktu, dan

dapat bertanggung jawab (Gea, 2004). Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa sekolah tersebut sudah menuju ke top 10 *skill*. Hal ini terlihat 7 kategori dari top 10 *skill* sudah terlaksana sangat baik di sekolah SD Al Falah Sidoarjo, yaitu kemampuan anak dalam memahami makna dari suatu peristiwa, kemampuan berinteraksi, kemampuan berbudaya, kemampuan interpretasi data, memahami konsep keilmuan, kemampuan untuk berhasil dari suatu proses, dan kemampuan berkolaborasi. Hal ini juga perlu adanya pengawasan dari guru sebagai tenaga pendidik yang profesional, terutama dalam melaksanakan pendekatan pembelajaran (Wulandari & Mundilarto, 2016).

Dan 3 kategori yang terlaksana dengan baik, yaitu keterampilan mendisain, keterampilan virtual, dan keterampilan menyaring. Hal ini mengindikasikan kalau sekolah dasar Al Falah Sidoarjo sudah siap untuk menghadapi abad 21. Dikarenakan mereka sudah menguasai 7 dari kemampuan top 10 *skill* dengan hasil sangat baik.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian di atas, menunjukkan bahwa dengan pembiasaan belajar menggunakan SAC siswa SD kelas V dapat meningkatkan kemandirian. Hal dapat dilihat dari pemberian tugas terstruktur yang ditugaskan oleh guru, siswa dapat menyelesaikan tugas tersebut dengan berkolaborasi dengan temannya, siswa belajar menghargai pendapat temannya, dengan lingkungan belajar SAC siswa dapat mencari sendiri penjelasan-penjelasan yang tidak dipahami, apa yang siswa dapat dari

pencarian sendiri lewat SAC, dapat disusun menjadi sebuah laporan sehingga siswa SD kelas V Al Falah Sidoarjo dapat menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Kemampuan yang siswa dapatkan lewat SAC tersebut membentuk kemandirian. Kemandirian yang mereka punya sesuai dengan keterampilan top 10 *skill*, yang dipersiapkan untuk abad 21. Hanya dipenelitian ini siswa harus selalu didampingi dengan guru pendamping yang tujuannya untuk mengarahkan siswa memanfaatkan SAC benar-benar untuk mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhan siswa dalam tugas terstruktur. Pada lingkungan belajar SAC siswa dengan bebas mencari dan membuka sendiri informasi yang dibutuhkan, di dalam SAC terdapat berbagai informasi yang juga dapat mempengaruhi karakter siswa apabila mereka tidak ada pendamping. 7 dari top 10 *skill* sudah terlaksana sangat baik, hal ini disebabkan siswa Sekolah Dasar kelas V tetap membutuhkan guru pendamping untuk membimbing.

Implikasi

Penelitian ini masih dapat dilanjutkan menuju penelitian selanjutnya agar 10 kategori top 10 *skill* dapat menghasilkan kategori dengan sangat baik, sehingga dapat menyiapkan siswa menuju abad 21. Perlu ditambahkan dalam penilaian tentang pendidikan karakter, sehingga siswa dapat memiliki rasa tanggung jawab pada saat mengakses informasi yang diperlukan dan tidak diperlukan oleh siswa. Dalam pembelajaran siswa diharapkan lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan belajar SAC, dengan cara membiasakan siswa untuk menghubungkan pembelajaran dengan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millenium Learners in OECD Countries. *OECD Education Working Papers*(41).
- Batsche, C. (1985). *The High School Drop Out: Vocatioal Education Can Help*. Illinois: Illinois State University.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Desmita. (2007). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (1996). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications (9th Edition)*.
- Gea, A. A. (2004). *Character Building: Relasi dengan Diri Sendiri*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Indriyana, H. (2016). Mendorong Terciptanya Pembelajar Mandiri. *Seminar Nasional Budaya Literasi untuk Menumbuhkan Generasi Cendekia dan Literat*. Yogyakarta: Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta.
- Katz, J. E., & Ronald, E. R. (2002). *Social Concequences of Internet Use: Access, Involvement, and Interaction*. London: The MIT Press.
- Marlina, Kapile, C., & Imran. (2014). Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Kompetensi Dasar tentang Jual Beli Melalui Metode Diskusi untuk Pelajaran IPS di Kelas V SD Inpres 2 Kasimbar. *Jurnal Kreatif Tadulako*, 2(4), 1-26.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Nugroho, D. S. (2016). *Pelaksanaan Layanan Bimbingan Belajar pada Siswa Kelas IV SD*

- Negeri 1 Sukorini. Yogyakarta: Journal Student UNY.
- Piaget, J. (1988). *Antara Tindakan dan Pikiran*. Jakarta: PT Gramedia.
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Publishing Group.
- Steinberg, L. (2002). *Adolescence, 6th Edition*. New York: Mc Graw Hill.
- Sunardi, & Sujadi, I. (2017). *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017, Kompetensi Pedagogik Mata Pelajaran: Guru Kelas SD*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Suwandayani, B. I., & Isbadrianyas, N. (2017). Peran Budaya Sekolah dalam Pembentukan Karakter Anak Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Lembaga Kebudayaan SENASGABUD* (pp. 34-41). Malang: Lembaga Kebudayaan UMM.
- Triana, V. N. (2014). Peningkatan Kemandirian Prestasi Belajar IPA Materi Energi Panas dan Bunyi Melalui Metode Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 1 Pamijen. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 32-48.
- Uno, H. B. (2016). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulandari, R. W., & Mundilarto. (2016). Kompetensi Pedagogik Dan Profesional Guru Fisika Dalam Melaksanakan Pendekatan Saintifik Di SMAN Sleman. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, 2(2), 92-104.