

EVALUASI USABILITAS SMART APPS CREATOR 3.0 SEBAGAI AUTHORING TOOL PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL GURU

Dito Ferdiansyah^{1*}

¹Prodi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang

*ditofrdnsyh@students.unnes.ac.id

Abstrak

*Smart Apps Creator (SAC) 3.0 merupakan salah satu authoring tool yang banyak dimanfaatkan guru untuk mengembangkan media pembelajaran digital. Meskipun penggunaannya semakin luas, evaluasi empiris terhadap aspek usabilitas perangkat lunak ini masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi usabilitas Smart Apps Creator 3.0 sebagai authoring tool dalam pengembangan media pembelajaran digital oleh guru. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Evaluasi usabilitas dilakukan menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) terhadap 30 guru sebagai responden. Data dianalisis melalui perhitungan skor SUS dan diinterpretasikan berdasarkan kerangka interpretasi SUS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Smart Apps Creator 3.0 memperoleh skor SUS sebesar 67,91 yang termasuk kategori Marginal High, menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat usabilitas yang mendekati ambang *acceptable*, namun masih memerlukan beberapa penyempurnaan. Analisis per butir menunjukkan bahwa aspek kemudahan penggunaan dan kepercayaan diri pengguna memperoleh penilaian positif, sedangkan aspek *learnability* dan kebutuhan dukungan teknis masih menjadi tantangan. Temuan ini menunjukkan bahwa Smart Apps Creator 3.0 memiliki tingkat usabilitas yang memadai serta memberikan baseline empiris bagi pengembangan sistem dan penelitian selanjutnya.*

Kata kunci : *Usabilitas, System Usability Scale, Smart Apps Creator 3.0, Media Pembelajaran Digital, Authoring Tool.*

Abstract

Smart Apps Creator (SAC) 3.0 is an authoring tool widely used by teachers to develop digital learning media. Despite its increasing adoption, empirical evaluations of its usability remain limited. This study aimed to evaluate the usability of Smart Apps Creator 3.0 as an authoring tool for developing digital learning media by teachers. A quantitative approach with a descriptive research design was employed. The usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) involving 30 teachers as respondents. The data were analyzed by calculating SUS scores and interpreting the results based on the established SUS interpretation framework. The findings indicate that Smart Apps Creator 3.0 achieved a SUS score of 67.91, which falls within the Marginal High category, indicating that the system demonstrates a level of usability close to the acceptable threshold, although several aspects still require improvement. Item-level analysis revealed that ease of use and user confidence were perceived positively, whereas learnability and the need for technical support remain the

Diserahkan: 20-04-2026 Disetujui: 26-07-2026 Dipublikasikan: 28-07-2026



Kutipan: Ferdiansyah, D. (2026). Evaluasi Usabilitas Smart Apps Creator 3.0 Sebagai Authoring Tool Pengembangan Media Pembelajaran Digital Guru. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 157-170. 10.32832/educate.v11i2.23368.

primary challenges. These findings demonstrate that Smart Apps Creator 3.0 provides an adequate level of usability while offering an empirical baseline for future system improvement and related research.

Keywords: *Usability, System Usability Scale, Smart Apps Creator 3.0 Digital Learning Media, Authoring Tool.*

I. Pendahuluan

Salah satu indikator kemajuan peradaban saat ini, ialah lajunya progresivitas perkembangan teknologi dan informasi. Transformasi ekosistem digital yang terus berkembang sangat dinamis, misalnya dengan dikenalkannya teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang memberikan perspektif baru di berbagai domain kehidupan kontemporer, salah satunya ialah pendidikan. Melalui penelitiannya, (Huang et al., 2021) memberikan beberapa gambaran dampak teknologi AI dalam praktik pembelajaran, antara lain nilai efektivitas dan efisiensi pembelajaran, personalisasi pengajaran dan rencana pembelajaran. Tujuannya tentu untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih optimal, berdasarkan kebutuhan dan karakteristik dari setiap siswa.

Dampak lain dari kemajuan teknologi di bidang pendidikan adalah adanya penyesuaian pada model dan pendekatan kurikulum pendidikan. Salah satu latar belakang pentingnya penyesuaian kurikulum ialah melihat adanya kebutuhan literasi dan kompetensi digital abad 21 yang menjadi kebutuhan global agar bisa bertahan dan menjadi pemain kunci dalam menjawab berbagai tantangan di era modern. Di Indonesia, pada tahun 2020, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengakomodir aspirasi tersebut dengan menghadirkan Kurikulum Merdeka. Menurut (Nurdini et al., 2024), selain memenuhi kebutuhan era globalisasi, penerapan Kurikulum Merdeka juga diharapkan dapat membantu siswa menciptakan pengalaman belajar yang lebih relevan dan kontekstual, salah satunya dengan pemfokusan model pembelajaran berbasis proyek (*Project based learning*).

Pada praktiknya, model pembelajaran berbasis proyek mendorong guru untuk bisa berperan aktif sebagai fasilitator pembelajaran. Melalui peran tersebut, guru diharapkan memahami pemaknaan dan esensi dari Kurikulum Merdeka yang dapat dicirikan dengan, implementasi pembelajaran berbasis proyek, perluasan ruang terbuka untuk pengembangan kreativitas peserta didik, serta penanaman nilai kebhinekaan dan keadilan sosial (Dinn Wahyudin et al., 2024). Lebih jauh dari itu, kompetensi guru sebagai desainer pembelajaran merupakan faktor penentu dalam merealisasikan Kurikulum Merdeka. Guru perlu menyiapkan perencanaan untuk bisa menjawab, bagaimana menciptakan ruang belajar yang baik, bagaimana memastikan keterlibatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dapat termonitor secara berkelanjutan, hingga bagaimana evaluasi pembelajaran secara menyeluruh dari berbagai aktivitas yang telah dilakukan. Oleh sebab itu, (Alhayat et al., 2023) menyebut bahwa guru perlu penguatan kompetensi, utamanya berkenaan dengan kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran.

Dengan demikian, maka sejatinya peran guru di kelas tidak hanya sebatas pelaksana Instruksional, melainkan juga seorang desainer Instruksional.

Kurikulum Merdeka memberikan guru ruang dan otonomi penuh dengan menggunakan *profesional judgement*-nya untuk mengaplikasikan dan merekayasa model pembelajaran, seperti pendekatan, strategi, metode, hingga media pembelajaran sepanjang untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran (Dinn Wahyudin et al., 2024). Dalam rangka pengembangan komponen kurikulum pembelajaran tersebut, guru dapat memanfaatkan platform multimedia *authoring tool* untuk mengembangkan media dan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan kurikulum pembelajaran. Multimedia *authoring tool* merupakan *software* yang didesain untuk memudahkan pengembangan konten berbasis multimedia, salah satunya yakni media pembelajaran. Salah satu perangkat lunak yang banyak digunakan oleh guru dan praktisi pendidikan ialah Smart Apps Creator 3.0.

SAC 3.0 merupakan perangkat lunak yang bisa dimanfaatkan untuk membuat program yang interaktif berbasis *mobile apps*, *desktop application*, hingga format HTML5 tanpa memerlukan keterampilan koding terstruktur dalam pengembangannya. Keunggulan lain dari Smart Apps Creator sebagaimana diungkapkan (Khasanah & Rusman, 2021) antara lain, nilai fleksibilitas dimana luaran produk yang dibuat dapat digunakan di multi platform, seperti di gawai pintar (*smartphone*) berbasis Android dan PC/Komputer. Tidak hanya itu, SAC mengakomodir berbagai jenis elemen multimedia dalam proyek yang dibuat, baik itu teks, audio, video, animasi, bahkan layanan berbasis URL Web. Apabila dikorelasikan dengan nilai manfaat sebagai media pembelajaran, (Abdulrahman et al., 2020) menyebut bahwa integrasi multimedia dapat memengaruhi respon pembelajaran (*learning response*) dan *outcome* siswa melalui interaktivitas dan beragam jenis media yang terintegrasi dalam satu media pembelajaran yang terpadu.

Berbekal berbagai kemudahan dan fitur yang ditawarkan membuat SAC 3.0 merupakan platform yang termasuk *cross-subject usability*, artinya dapat dimanfaatkan di berbagai mata pelajaran. Tidak mengherankan bahwa SAC 3.0 banyak digunakan oleh guru vokasi, guru TIK, guru produktif, ataupun guru secara umum untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yang berkualitas dengan aksesibilitas yang baik. Akan tetapi, keberhasilan platform untuk memberikan eksperiensialitas yang baik bagi guru tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur dan *tools*, tetapi juga kemudahan aksesibilitas operasional dan interaksi praktikal antara user dengan sistem tersebut. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi kegunaan (*usability*) pada *software* Smart Apps Creator 3.0 untuk menjadi landasan penggunaan *tools* SAC 3.0 layak untuk digunakan, utamanya berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis digital.

Mengingat pergeseran model pembelajaran pada implementasi Kurikulum Merdeka, yang mana pembelajaran diarahkan untuk memberikan pengalaman belajar nyata berbasis proyek, juga menambah urgensi untuk dilakukan evaluasi kegunaan *software* SAC 3.0. Hal tersebut disebabkan tren penggunaan yang meningkat serta

nilai manfaat yang ditawarkan SAC saat ini begitu besar, maka potensi Smart Apps Creator 3.0 diekstrapolasikan memiliki potensi relevansi jangka menengah berdasarkan tingkat adopsi dan karakteristik fiturnya. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS).

System Usability Scale (SUS) adalah sebuah metode yang berfungsi untuk mengukur dan mengevaluasi usability dari suatu sistem ataupun perangkat lunak. Metode SUS menjadi salah satu metode yang populer saat ini dan diproyeksikan di masa depan untuk digunakan untuk meninjau persepsi pengguna (*user*) terhadap suatu sistem. Metode System Usability Scale (SUS) banyak diadaptasi untuk menilai usability (kegunaan) platform teknologi pendidikan, seperti misalnya *e-Learning* atau *Learning Management System* (LMS) (Supriyadi et al., 2020). Tinjauan sistematis yang dilakukan (Vlachogianni & Tselios, 2022) menyimpulkan skor SUS berada di kategori yang relatif baik untuk menguji berbagai jenis platform teknologi pendidikan. Untuk menguji usability suatu sistem, metode SUS menggunakan 10 (sepuluh) butir pertanyaan dengan sudut pandang atau nada positif dan negatif sebagai alat pengujinya.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi usability terhadap software Smart Apps Creator 3.0 menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Penelitian ini penting untuk mengevaluasi kelayakan pemanfaatan Smart Apps Creator 3.0, utamanya sebagai salah satu *author tool* pengembangan bahan ajar oleh guru untuk mendukung implementasi model *project based learning* Kurikulum Merdeka.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Untuk mengevaluasi usability platform Smart Apps Creator 3.0 dari perspektif guru, subyek pada penelitian ini yaitu guru lintas mata pelajaran di SMK N 1 Klaten dengan jumlah 30 (tiga puluh) orang. Pemilihan sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling. Latar belakang pemilihan teknik sampling didasarkan pada kebutuhan kompetensi guru untuk pengembangan media pembelajaran digital pada berbagai mata pelajaran.

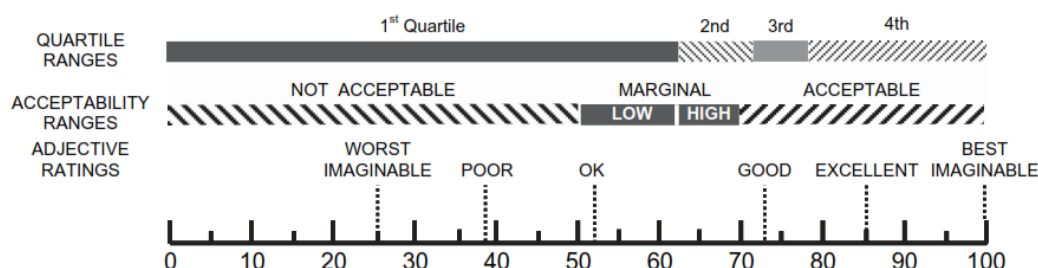
Instrumen penelitian yang digunakan adalah System Usability Scale (SUS), yang sudah teruji dan terstandarisasi dan telah banyak digunakan skala universal untuk mengevaluasi usability berbagai perangkat dan sistem digital (Lewis, 2018). Instrumen pada SUS memiliki komposisi 10 butir pertanyaan, dengan 5 opsi jawaban yang berbentuk skala likert, dimana opsi 1 menggambarkan sangat tidak setuju (*strongly disagree*) sementara opsi 5 mencerminkan sangat setuju (*strongly agree*). Peneliti memanfaatkan instrumen orisinal SUS, dengan tidak mengubah butir pertanyaan, meskipun riset (Sauro & Lewis, 2011) membuktikan penyesuaian penamaan butir pertanyaan negatif atau positif secara masif tidak memberikan efek yang signifikan pada perubahan hasil akhir skor SUS. Secara lengkap, butir pertanyaan instrumen dapat dilihat pada **tabel 1**.

Tabel 1. Instrumen Survei System Usability Scale (SUS)

No Butir	Butir Pernyataan
1	Saya Ingin lebih sering menggunakan <i>software</i> ini
2	Saya merasa <i>software</i> ini tidak harus dibuat serumit ini
3	Saya pikir <i>software</i> ini sangat mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan orang teknis untuk menggunakan <i>software</i> ini
5	Saya menemukan fitur pada <i>software</i> ini terintegrasi dengan baik
6	Saya pikir ada ketidaksesuaian pada <i>software</i> ini
7	Saya merasa kebanyakan orang mudah untuk mempelajari <i>software</i> dengan sangat cepat
8	Saya merasa bahwa <i>software</i> ini sangat rumit untuk digunakan
9	Saya percaya diri untuk menggunakan <i>software</i> ini
10	Saya perlu belajar sebelum menggunakan <i>software</i> ini

Adapun mengenai pengolahan data penelitian, prosedur yang dijalankan berdasarkan standar normal penghitungan skor SUS. Apabila data telah diperoleh, maka setiap respons pada item ganjil dinormalisasi dengan cara mengurangi skor asli dengan 1. Sementara untuk pertanyaan yang genap, cara untuk menormalisasi respons dilakukan cara mengurangi 5 dengan skor asli. Seluruh data nilai yang telah dinormalisasi kemudian dijumlahkan dan menghasilkan skor mentah SUS (*raw score*). Agar dapat diinterpretasikan ke kriteria *acceptability* dan grade scale SUS, maka prosedur berikutnya ialah mengkalikan skor mentah SUS dengan 2,5 sehingga hasil yang didapatkan sesuai dengan rentang 1-100. Langkah terakhir ialah menjumlahkan total skor setiap responden dan membagi hasilnya sesuai dengan jumlah responden penelitian, sehingga bisa diketahui skor rata-rata SUS.

Skor yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menggunakan beberapa kerangka interpretasi, meliputi *Range Quratiles* (1st hingga 4th), *Acceptability Interval* (*Not Acceptable*, *Marginal*, *Acceptable*), dan *Adjective Rating* (*Worst Imaginable* hingga *Best Imaginable*), sehingga menghasilkan gambaran komprehensif mengenai tingkat usability SAC 3.0, untuk gambaran lebih lengkapnya dapat dilihat pada **gambar 1**.



Gambar 1. Interpretasi Skor System Usability Scale
Sumber: (Bangor et al., 2008)

III. Hasil dan Pembahasan

A. Gambaran Umum Responden Penelitian

Data evaluasi usability platform Smart Apps Creator 3.0 diperoleh melalui pengisian survei oleh para guru dari berbagai mata pelajaran di SMK Negeri 1 Klaten, dengan jumlah total yakni 30 guru. Untuk profil responden yang meliputi latar belakang pendidikan serta mata pelajaran yang diampu dapat dicermati pada **tabel 2**.

Tabel 2. Sebaran Profil Responden Penelitian

Mata Pelajaran Yang Diampu	Frekuensi	Persentase
Guru Pendidikan Agama Islam	2	6,67%
Guru Pendidikan Agama Katolik	1	3,33%
Guru Penjasorkes	1	3,33%
Guru Bahasa Indonesia	2	6,67%
Guru Bahasa Jawa	1	3,33%
Guru Bahasa Perancis	1	3,33%
Guru Bahasa Inggris	2	6,67%
Guru Produktif Kejuruan	11	36,67%
Guru Sejarah	1	3,33%
Guru Seni Budaya	1	3,33%
Guru Seni Musik	1	3,33%
Guru TIK	1	3,33%
Guru IPA	1	3,33%
Guru Matematika	2	6,67%
Guru BK	1	3,33%
Guru Pkn & Pancasila	1	3,33%
Total	30	100%

Dari aspek gambaran umum lainnya, apabila ditinjau dari pendidikan terakhir responden, maka diketahui sebaran lulusan pendidikan terakhir setara Sarjana (S1) memiliki persentase paling tinggi dengan 66,67%, sementara responden dengan tingkat pendidikan setara Magister (S2) sebanyak 26,67%, dan sisanya sebanyak 6,67% responden merupakan tamatan SMA/Sederajat. Hal tersebut mencerminkan sebagian responden memiliki latar belakang pendidikan pendidikan setara Sarjana (S1) dan sebagian kecil lainnya memiliki latar belakang pendidikan setara Magister (S2) dan sisanya ialah tamatan SMA/Sederajat.

B. Platform Smart Apps Creator 3.0

Smart Apps Creator 3.0 adalah perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan secara gratis oleh para pengguna dengan cakupan tertentu. Berbekal berbagai macam fitur yang mendukung pengembangan aplikasi mobile ataupun desktop, SAC memberikan nilai inklusif kepada siapapun yang ingin berkreasi dan berinovasi menyusun media pembelajaran berbasis digital baik itu untuk gawai pintar ataupun untuk desktop, meskipun belum menguasai kompetensi pemrograman terstruktur dan mendalam.

Apabila diaplikasikan dalam konteks pembelajaran, SAC 3.0 sangat bermanfaat bagi tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan praktisi pendidikan lain seperti instruktur, widyaiswara hingga siswa sekalipun untuk menyusun multimedia interaktif. Smart Apps Creator 3.0 memberikan pengalaman menyusun media pembelajaran menjadi lebih mudah, seperti halnya menyusun Salindia Presentasi berbasis Power Point, yakni menerapkan konsep *Drag and Drop* serta algoritma dasar IF dan Then untuk memudahkan interaksi baik pada elemen sesuai tujuan atau fungsi yang ditentukan.

Dari hasil eksplorasi beberapa penelitian terdahulu, diketahui bahwa terdapat cukup banyak hasil pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan platform SAC 3.0. Sebagai contoh penelitian (Saputro & Miftahuddin, 2024) yang menawarkan inovasi pembelajaran berbasis digital dengan SAC 3.0 dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah. Selain itu, dari eksperimen yang dilakukan (Fahlevi & Aminatun, 2023), membuktikan integtrasi media pembelajaran digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Penelitian lainnya oleh (Heliawati et al., 2022) menunjukkan bahwa pengimplementasian media pembelajaran berbasis SAC 3.0 secara statistik terbukti meningkatkan literasi sains siswa pada topik pembelajaran mengenai topik air. Penelitian-penelitian tersebut menegaskan pengaplikasian Smart Apps Creator 3.0 untuk pengembangan media pembelajaran digital oleh guru, dan praktisi pendidikan lainnya.

C. Platform Smart Apps Creator 3.0

Peneliti memanfaatkan instrumen orisinil System Usability Scale untuk diaplikasikan pada penelitian. Data yang telah diambil dari 30 responden guru dari berbagai mata pelajaran dapat dicermati pada **tabel 3**.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Asli Hasil Evaluasi Usabilitas SAC 3.0

No	Responden	Skor Asli Hasil Evaluasi Usabilitas Smart Apps Creator 3.0									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	4	2	4	2	4	2	3	2	5	4
2	R2	4	3	4	2	3	2	4	1	4	3
3	R3	4	5	4	4	4	2	4	2	4	5
4	R4	4	2	5	1	4	3	4	1	5	4
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	R30	3	3	4	2	3	3	4	2	5	4

Dari rekapitulasi data yang telah dikumpulkan, dilakukan penghitungan sesuai dengan prosedur analisis data System Usability Scale sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya. Hasil akhir penghitungan skor usabilitas SAC 3.0 tercermin pada **tabel 4**.

Tabel 4. Rekapitulasi Data Hasil Penghitungan Skor SUS

No	Responden	Skor Asli Hasil Evaluasi Usabilitas SAC 3.0										Jumlah	Skor SUS
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	3	3	3	3	3	3	2	3	4	1	28	70
2	R2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	28	70
3	R3	3	0	3	1	3	3	3	3	3	0	22	55
4	R4	3	3	4	4	3	2	3	4	4	1	31	77,5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	R30	2	2	3	3	2	2	3	3	4	1	25	62,5
Jumlah												815	2037,5
Rata-Rata Skor SUS													67,9

Dari hasil penghitungan skor SUS platform Smart Apps Creator 3.0, diperoleh skor total sebesar 2037,5. Hasil tersebut kemudian dibagi dengan jumlah responden penelitian sebanyak 30, dan menghasilkan skor rata-rata akhir SUS yakni 67,9. Hasil skor tersebut menunjukkan bahwa platform Smart Apps Creator 3.0 dapat dikategorikan pada kuartil kedua, dan memiliki *adjective rating* dengan predikat OK. Pada kategori ini, platform Smart Apps Creator 3.0 memiliki *acceptability ranges* yaitu *high marginal*. Pada tingkatan tersebut, menurut (Bangor et al., 2008) suatu produk dapat diterima dan digunakan, namun dengan pengawasan dan peningkatan secara berkelanjutan, dan bisa diuji kembali untuk mendapatkan nilai yang lebih baik.

D. Pembahasan Hasil Evaluasi Usabilitas Smart Apps Creator 3.0

Analisis Tingkat Usabilitas Secara Keseluruhan

Dari hasil skor SUS yang diperoleh, diketahui bahwa SAC telah mampu memberikan pengalaman yang cukup baik, meskipun belum sempurna dan memerlukan peningkatan lebih lanjut. Untuk itu, dari pola jawaban responden yang telah diperoleh, analisis dan penjabaran dapat dilakukan guna memberikan gambaran yang lebih representatif terkait setiap pertanyaan System Usability Scale (SUS) yang diujikan pada platform Smart Apps Creator 3.0. Dengan demikian, maka elemen-elemen yang perlu dibenahi, dapat diformulasikan tindak lanjut yang tepat dan sesuai sehingga dapat berdampak pada kemudahan bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital dan menerapkan dalam bingkai penerapan *project based learning*.

Dari akumulasi akhir nilai total SUS sebesar 67,9, diketahui SAC 3.0 berada pada rentang *adjective level* OK dan *high marginal*. Makna yang bisa ditarik adalah Smart

Apps Creator 3.0 sudah dapat diterima, digunakan oleh guru dalam konteks pengembangan media pembelajaran berbasis digital. Kendati demikian, software tersebut belum memberikan pengalaman penggunaan yang optimal, dan dapat menjadi tantangan utamanya bagi pengguna yang memiliki tingkat literasi digital yang cenderung rendah atau belum adaptif terhadap penggunaan perangkat teknologi digital. Maka dari itu, melihat potensi penggunaan secara berkelanjutan, diperlukan penguatan kompetensi digital bagi para guru.

Penelitian yang dilakukan (Lewis & Sauro, 2009) telah menghasilkan pemetaan terstruktur terhadap setiap item yang terkandung pada System Usability Scale dengan dua faktor utama yang menjadi aspek divalidasi, dan diperoleh pemaknaan kunci dari setiap item kuesioner. Melalui faktor yang telah dipetakan tersebut, hasil setiap komponen dapat diinterpretasikan usabilitasnya sehingga bisa merepresentasikan makna dari setiap item terhadap sistem yang diujikan. **Tabel 5** menunjukkan pemetaan item dan makna kunci dari setiap butir pertanyaan pada kuesioner System Usability Scale.

Tabel 5. Pemetaan makna kunci item pertanyaan SUS

Item	Butir Pertanyaan	Makna Kunci
1	Saya Ingin lebih sering menggunakan <i>software</i> ini	Minat penggunaan sistem secara berkelanjutan
2	Saya merasa <i>software</i> ini tidak harus dibuat serumit ini	Kompleksitas sistem
3	Saya pikir <i>software</i> ini sangat mudah untuk digunakan	Kemudahan penggunaan
4	Saya membutuhkan orang teknis untuk menggunakan <i>software</i> ini	Ketergantungan pada bantuan teknis
5	Saya menemukan fitur pada <i>software</i> ini terintegrasi dengan baik	Kesesuaian fitur dan dukungan desain UI/UX terhadap kemudahan penggunaan
6	Saya pikir ada ketidaksesuaian pada <i>software</i> ini	Konsistensi dan koherensi UI/UX, termasuk navigasi
7	Saya merasa kebanyakan orang mudah untuk mempelajari <i>software</i> dengan sangat cepat	Menggambarkan <i>perceived learnability</i> untuk pengguna pemula atau pengguna umum.
8	Saya merasa bahwa <i>software</i> ini sangat rumit untuk digunakan	Kompleksitas fitur dan navigasi
9	Saya percaya diri untuk menggunakan <i>software</i> ini	Indikator user confidence, stabilitas persepsi, dan kenyamanan pengguna selama interaksi.
10	Saya perlu belajar sebelum menggunakan <i>software</i> ini	<i>Onboarding difficulty</i> (Beban belajar awal) pengguna.

Kekuatan Usabilitas: Kemudahan Penggunaan, Kepercayaan Diri Pengguna

Beberapa hasil jawaban dari pertanyaan SUS memiliki skor yang cenderung baik, dapat dicermati pada **tabel 6**.

Tabel 6. Rekapitulasi Kekuatan Usability SAC 3.0 (Berdasarkan Jawaban Item SUS)

Indikator	Skor	Makna Usabilitas
Item 1 – Niat Menggunakan Kembali	3,06	Terdapat motivasi untuk pemanfaatan secara berkelanjutan
Item 3 – Kemudahan Penggunaan	3,43	Efisiensi dan kemudahan interaksi yang cukup baik
Item 5 – Integrasi Fitur	3,10	Fitur telah terintegrasi satu sama lain dan tidak membingungkan
Item 9 – Kepercayaan Diri Pengguna	3,37	Pengguna merasa mampu mengoperasikan sistem

Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem SAC 3.0 sudah relatif mudah untuk digunakan setelah pengguna mengetahui konsep dasar fitur-fitur utamanya. Pengguna dapat memahami alur kerja dasar, utamanya konsep drag and drop serta tagline tanpa koding. Hal ini mampu memberikan dorongan kepercayaan diri dalam menyusun media pembelajaran digital dan memiliki motivasi untuk menggunakan SAC 3.0 secara berkelanjutan meskipun tidak dengan dorongan yang sangat kuat. Ini menunjukkan bahwa pengalaman interaksi digital bisa memberikan pemahaman akan manfaat SAC 3.0 akan tetapi belum menciptakan user engagement yang cukup kuat.

Dalam konteks *Project Based Learning* (PjBL), produk akhir pembelajaran menjadi bagian penting dari proses penilaian dan refleksi. Smart Apps Creator 3.0 memungkinkan guru dan siswa mengembangkan produk proyek dalam bentuk aplikasi atau media digital interaktif yang dapat diakses melalui berbagai perangkat. Media yang dihasilkan dapat dimanfaatkan siswa untuk mempresentasikan hasil proyek secara lebih menarik, interaktif, dan kontekstual dibandingkan media konvensional seperti presentasi statis. Di samping hal itu, SAC 3.0 dapat dimanfaatkan sebagai *authoring tool* memproduksi media interaktif untuk guru dan siswa, yang berdasarkan eksperimen (Munir et al., 2024) memberikan dampak positif pada kemandirian, dan motivasi belajar siswa pada implementasi PjBL.

Kelemahan Usabilitas: Tantangan pada *Learnability*, Kompleksitas Sistem

Hasil jawaban responden menggambarkan terdapat sebagian kecil aspek yang memiliki skor yang moderat dapat ditinjau pada **tabel 7**.

Tabel 7. Rekapitulasi Kelemahan Usability SAC 3.0 (Berdasarkan Jawaban Item SUS)

Indikator	Skor	Makna Usabilitas
Item 6 – Ketidaksesuaian Sistem	2,73	Adanya inkonsistensi UI/UX
Item 7 – Kemudahan Dipelajari	2,93	<i>Learnability</i> belum optimal

Item 8 – Persepsi Kerumitan	3,00	Fitur dirasa cukup banyak dan kompleks
-----------------------------	------	--

Berdasarkan item jawaban yang diberikan responden, masih terdapat persepsi mengenai kerumitan yang dapat memengaruhi efisiensi pemanfaatan sistem pada tahap awal penggunaan. Inkonsistensi pada antarmuka (UI/UX) juga dapat memberikan risiko untuk menyebabkan kesalahan penggunaan yang berakibat terhambatnya proses kreatif. Temuan ini menegaskan pentingnya proses pengenalan menu dan *tool (onboarding)* yang terstruktur dengan baik agar pengguna bisa memahami letak *tool*, kegunaan, serta cara penggunaannya. Jika *user* memiliki pemahaman dasar tersebut, maka guru akan jauh lebih mudah untuk mengoptimalkan pemanfaatan fitur-fitur SAC saat mengembangkan media pembelajaran digital. Item lain menunjukkan bahwa SAC 3.0 cenderung mudah digunakan pada tahap tertentu, namun proses pembelajaran tersebut memerlukan usaha (*learning effort*) yang signifikan. Hal ini didorong dengan persepsi kerumitan pada antarmuka yang bisa mengakibatkan resistensi pada pengguna, utamanya bagi guru belum memiliki literasi dasar TIK atau guru non-TIK.

Aspek Kritis Usabilitas: Kebutuhan Bantuan Teknis dan Kurangnya *Self-Learnability*

Sebagian pendapat terhadap item pertanyaan SUS mengindikasikan elemen-elemen yang perlu menjadi prioritas utama untuk dibenahi pada platform SAC 3.0. Beberapa item tersebut mengacu pada indikator yang dimuat dalam **tabel 8**.

Tabel 8. Rekapitulasi Aspek Kritis Usability SAC 3.0 (Berdasarkan Jawaban Item SUS)

Indikator	Skor	Makna Usabilitas
Item 2 – Sistem yang rumit	2,23	Terdapat langkah operasional dan fitur yang belum familiar
Item 4 – Kebutuhan bantuan teknis	2,37	<i>Self explanatory</i> yang belum optimal
Item 10 – Perlunya pendalaman	0,93	<i>Learning curve</i> yang cenderung tinggi

Melalui indikator item yang menunjukkan skor yang kritis, dapat dimaknai bahwasanya platform SAC 3.0 memerlukan tutorial yang komprehensif mengenai penggunaan setiap *tool* ataupun berdasarkan tujuan pengembangan media. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya langkah operasional dan fitur yang tidak praktis untuk diaplikasikan, sehingga pengguna mesti memahami konsep dan tujuan setiap *tool* sesuai dengan elemen yang ingin ditambahkan pada media pembelajaran. Item lainnya juga menggambarkan bahwa SAC 3.0 harus diajarkan atau disosialisasikan dahulu sebelum dapat digunakan oleh pengguna. Kebutuhan bantuan teknis ini menunjukkan SAC 3.0 belum sepenuhnya intuitif dan dapat digunakan secara mandiri. Salah satu bentuk pelatihan ataupun tutorial ialah dengan pemberian supervisi kepada guru.

Peran supervisi sangatlah penting bagi guru dalam konteks pengembangan media pembelajaran dengan platform Smart Apps Creator 3.0. Pemberian supervisi kepada guru mendorong umpan balik *real-time*, komunikasi yang efisien, pengembangan kemampuan diri dalam mengoperasikan SAC 3.0 (Jamal & Wahira, 2025). Diharapkan melalui supervisi secara berkelanjutan dapat menurunkan rasio ketergantungan terhadap pelatihan dan bimbingan teknis di masa mendatang. Apabila ditelaah lebih jauh, item-item pada aspek kritis dapat berpotensi memengaruhi potensi keberlanjutan pemanfaatan SAC 3.0 berdasarkan persepsi pengguna, apabila tidak diberikan pendampingan dan motivasi penggunaan secara berkesinambungan.

IV. Kesimpulan

Hasil evaluasi usability Smart Apps Creator 3.0 menunjukkan skor rata-rata 67,9, artinya dari sisi *acceptability ranges* platform SAC 3.0 berada pada kategori *high marginal*, dan predikat OK. Nilai ini mengindikasikan bahwa platform SAC 3.0 memiliki usability yang dapat diterima oleh pengguna, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu untuk ditinjau dan ditingkatkan kembali, misalnya pada bagian yang menunjukkan aspek yang kritis. Hal tersebut perlu untuk ditindaklanjuti dengan penyempurnaan fitur dan aspek lainnya seperti desain visualisasi, dan strategi atau panduan untuk *self-learning* bagi pengguna yang terstruktur, guna mencapai tingkat usability yang lebih baik.

Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun SAC 3.0 memiliki keunggulan pada kemudahan penggunaan dan kepercayaan diri pengguna, masih terdapat area kritis yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara menyeluruh. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan evaluasi usability berbasis SUS dengan pendekatan kualitatif atau *task-based usability testing* guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan Smart Apps Creator 3.0.

V. Daftar Pustaka

- Abdulrahman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O., Fahm, A. O., & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, 6(11), e05312. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>
- Alhayat, A., Mukhidin, Utami, T., & Yustikarini, R. (2023). The Relevance of the Project-Based Learning (PjBL) Learning Model with Kurikulum Merdeka Belajar. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7.
- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>

- Dinn Wahyudin, E. S., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, Moh. A., & Sudiapermana, E. (2024). *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka* (1st ed.). Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Fahlevi, R., & Aminatun, T. (2023). Development of Smart Apps Creator Learning Media Using Problem-Solving Learning Models on Global Warming Materials to Improve Critical Thinking and Problem-Solving Ability. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7221–7230. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4311>
- Heliawati, L., Pebriani, F., & Ardianto, D. (2022). Smart Apps Creator 3 Interactive Multimedia Based on Stream to Improve Students' Scientific Literacy During the Covid-19 Pandemic. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 3(4), 617–624. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v3i4.277>
- Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A Review on Artificial Intelligence in Education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3), 206. <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077>
- Jamal, A. I., & Wahira, W. (2025). A Literature Review on Smart Apps Creator-Based Teacher Performance Management Model for Strengthening Supervision in Elementary Schools. *International Journal of Administration and Education (IJAE)*, 42–53. <https://doi.org/10.70188/m6evf581>
- Khasanah, K., & Rusman, R. (2021). Development of Learning Media Based on Smart Apps Creator. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 1006–1016. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.549>
- Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale: Past, Present, and Future. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 34(7), 577–590. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>
- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2009). The Factor Structure of the System Usability Scale. In *Lecture Notes in Computer Science* (pp. 94–103). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02806-9_12
- Munir, N. S., Deviv, S., Nurhasana, N., & Sarianti, F. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inovatif Project Based Learning Berbantuan Media Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Siswa. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 2167–2177. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.2130>
- Nurdini, Setiadi, K., Fratiwi, N. J., & Septiani, S. (2024). *TRANSFORMASI PEMBELAJARAN DI ERA KURIKULUM MERDEKA BELAJAR* (1st ed.). SADA KURNIA PUSTAKA.

- Saputro, P. A., & Miftahuddin, M. (2024). Development Of Smart App Creator 3 (SAC) Learning Media In Learning History To Increase Students' Interest In Learning At Senior High School 3 Magelang. *International Education Trend Issues*, 2(2), 193–211. <https://doi.org/10.56442/ieti.v2i2.555>
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2011). When designing usability questionnaires, does it hurt to be positive? *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2215–2224. <https://doi.org/10.1145/1978942.1979266>
- Supriyadi, D., Thyas Safitri, S., & Kristiyanto, D. Y. (2020). Higher Education e-Learning Usability Analysis Using System Usability Scale. *International Journal of Information System & Technology Akreditasi*, 4(1), 436–446.
- Vlachogianni, P., & Tselios, N. (2022). Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(3), 392–409. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1867938>