

DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA WITH SMART APPLICATIONS APPS CREATOR IN COMPUTER SYSTEM SUBJECTS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOLS MIFTAHASA'ADAH CIKANDE

Sarmila⁽¹⁾, Basrowi⁽²⁾, Kurniati Rahmadani⁽³⁾

(1). (2). (3) Universitas Bina Bangsa

Surel: sarmilaila406@gmail.com⁽¹⁾, basrowi@binabangsa.ac.id⁽²⁾,
kurniatirahmadhani@gmail.com⁽³⁾

Abstract

Educational activities are efforts to develop good and competent individuals to improve living standards, technological sophistication has an impact and an important role in educating the nation's children. Therefore researchers utilize Android-based technology for interesting learning media, namely using the Smart Apps Creator. This researcher uses the ADDIE model, namely: analysis, design, development, implementation and evaluation. The ADDIE development model is to see the feasibility of Smart Apps Creator Learning Media. Data on the practicality of Smart Apps Creator Learning as a learning resource through a practicalization trial of 32 students at the Miftahusa'adah Cikande Vocational School with a total of 18 question points seen an average value of 81.34%, it can be said that the practicality level of Smart Apps Creator learning is Practical. Data on the effectiveness of Smart Apps Creator Learning Media as a learning resource through a trial of the effectiveness of 32 students with a total of 12 question points seen an average value of 83.05%, it can be said that the level of effectiveness of Smart Apps Creator Learning Media is stated to be Effective

Keywords : learning media, android, inspiring suite

Article Information	Submit: 23-10-2023	Revised: 25-10-2023	Accepted: 30-10-2023
---------------------	--------------------	---------------------	----------------------

PENDAHULUAN

Era globalisasi yang sedang terjadi saat ini dihadapkan pada tantangan yang kompleks dan persaingan sumber daya manusia yang semakin ketat, sehingga dibutuhkan sumber daya manusia yang unggul dengan menguasai IPTEK. Agar bisa berperan dalam persaingan global, maka kita sebagai bangsa negara perlu mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan

berkualitas tersebut adalah melalui pendidikan, bahkan tantangan yang saat ini dihadapi pendidikan melibatkan penggarapan teknologi baru, strategi dalam pendidikan formal yang lebih terbuka dan fleksibel seperti halnya media pembelajaran berbasis komputer (Pernanda & Jama, 2019)

Salah satu faktor penentu dalam menghasilkan masyarakat yang memiliki kompetensi yang baik di era globalisasi saat ini adalah Pendidikan yang berkualitas. Hal ini bertujuan agar masyarakat dapat memasuki bidang



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**Sarmila, Basrowi,
Kurniati Rahmadani**

pekerjaan yang semakin kompetitif. Pendidikan merupakan salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena keberhasilan dunia pendidikan sebagai faktor penentu tercapainya tujuan pembangunan nasional di bidang pendidikan, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Undang-Undang Sisdiknas bertumpu pada keyakinan pemerintah akan pentingnya pendidikan dalam kehidupan manusia, bahwa pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. (Rauf, 2022).

Pernanda & Jama (2019) mengungkapkan bahwa pemerintah telah menyelenggarakan pendidikan dengan tingkatan dan jalur yang berkesinambungan dan tersistem untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas tersebut, Salah satu jalur pendidikan di sekolah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan kejuruan adalah pendidikan khusus yang direncanakan untuk menyiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja yang sesuai dengan bidang

keahlian yang dipilih oleh siswa serta mengembangkan sikap professional di bidang profesi tertentu.

Sedangkan pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia, karena melalui pendidikan manusia memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai. Dengan adanya pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga dapat membawa suatu bangsa ke arah yang lebih baik. Pendidikan juga dapat dikatakan sebagai usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh tenaga pendidik kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaannya serta mencapai tujuan agar peserta didik mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri. (Hidayat & Abdillah, 2019). Salah satu bunyi permendikbud 2016 nomor 22 menyatakan bahwa Pemanfaatan teknologi, informasi dan komunikasi. Digunakan untuk meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran (Permendikbud, 2016 No 22).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Proses pembelajaran dikatakan efektif jika dalam proses pembelajaran tersebut siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pemanfaatan media pembelajaran dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dan mampu menerapkan konsep tersebut dalam bentuk keterampilan kerja sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai siswa, karena beban kognitif tidak hanya dianggap sebagai hasil sampingan dari proses pembelajaran tetapi sebagai faktor utama yang menentukan keberhasilan intervensi instruksional (Sakti et al., 2020).

Dalam proses pembelajaran Penggunaan teknologi untuk menghasilkan media pembelajaran merupakan kebutuhan yang sangat penting dari proses belajar mengajar saat ini karena pembelajaran dapat menjadi lebih dinamis, menarik, dan berkembang dengan baik dengan penggunaan media pembelajaran. Peserta didik menjadi kesulitan dalam memperhatikan materi tanpa media pembelajaran. sangat menantang untuk langsung belajar (Djamas et al., 2018). Dalam proses pembelajaran Penggunaan media pembelajaran

dapat membuat peningkatan dengan tingkat pemahaman siswa terhadap informasi yang diajarkan sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan. Proses pembelajaran tidak dapat terlaksana dengan efektif tanpa bantuan media pembelajaran. Namun, memasukkan media pembelajaran ke dalam sesi dapat menciptakan suasana segar yang akan membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran dikelas khususnya pada mata Pelajaran yang mengandung teknologi seperti mata Pelajaran Sistem Komputer. (Sulistyorini & Listiadi, 2022).

Hakim et al., (2023) mengungkapkan bahwa pentingnya pengembangan media membuat tenaga pendidik harusnya mempunyai inovasi agar bisa memberikan efek positif bagi siswa dalam proses pembelajaran. Pada hakikatnya, pendidikan harus selalu inovatif untuk tetap mengikuti perkembangan jaman dan memberikan kemudahan serta kenyamanan untuk belajar secara fleksibel serta dalam pemecahan masalah, bagaimana pembelajaran berbasis inovasi, bebas ruang dan waktu dapat diterapkan secara fleksibel di mana



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

saja dan keterampilan teknis didukung oleh pengembangan teknologi.

KAJIAN TEORETIK

Terdapat beberapa software yang dapat digunakan untuk membuat media berbasis android baik yang berbayar dan tidak berbayar sebagai media pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk keperluan pendidikan. Beberapa dari perangkat lunak ini sederhana dan ada pula yang rumit. Di antara beberapa perangkat lunak yang tersedia diantaranya yaitu aplikasi *Smart Apps Creator*. Aplikasi *Smart Apps Creator* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat fitur-fitur multimedia berbasis seluler, desktop, dan website (Susanti et al., 2021). Terdapat aplikasi *Smart Apps Creator* yang dapat dimanfaatkan seperti penelitian Sutejo & Faridal (2021) dengan membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi *smart apps creator* dan penelitian dari Oktra & Huda (2022) yang mengembangkan aplikasi *Smart Apps Creator* berbasis android pada mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.

Muhlas & Marwani (2020) mengungkapkan *Smart App Creator* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dalam bentuk aplikasi android dan ios tanpa menggunakan bahasa pemrograman, dan dapat menggunakan HTML dan exe. *smart apps creator* memungkinkan agar pengguna mudah dalam memasukan ataupun mendesain isi pembelajaran tanpa dengan proses sehingga para pengguna di mudahkan dalam membuat bahan pengajaran bisa digunakan dalam mode offline maupun online yang bisa dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan pengembang agar menghasilkan produk yang bisa digunakan dimapun dan kapanpun

Pentingnya media pembelajaran pada zaman sekarang maka guru diminta merancang pelaksanaan pembelajaran dikemas dengan inovatif, sehingga dalam pelaksanaannya siswa dapat belajar secara mandiri dan aktif dengan menggunakan pengembangan media pembelajaran yang pasti akan membantu guru atau tenaga pendidik



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

dalam melakukan proses pembelajaran didalam kelas (Jayanti et al., 2023)

Jurusan Sistem Komputer adalah salah satu cabang ilmu di bidang teknologi informasi dan komunikasi yang membahas tentang perancangan, pengembangan, dan pemeliharaan sistem komputer dan jaringan komputer. Pembelajaran ini membutuhkan pengetahuan dan keterampilan di bidang pemrograman, jaringan komputer, basis data, keamanan informasi, dan teknologi terbaru lainnya yang berkaitan dengan sistem komputer (Arsyah et al., 2019).

seperti halnya dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) lain yang telah menerapkan berbagai inovasi, SMK Miftahussa'adah juga mencoba mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator*. Dengan pemanfaatan media teknologi dengan mengembangkan media aplikasi *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran sistem komputer. Penelitian ini terkhusus akan mengembangkan media pembelajaran serta ingin menguji kelayakan dari validitas dan kepraktisan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata

pelajaran sistem computer di SMK Miftahussa'adah Cikande serta menguji keefektifan dan keefisienan media pembelajaran yang digunakan oleh siswa SMK Miftahussa'adah Cikande

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni penelitian dan pengembangan (*Research & Development*), Menurut (Sugiyono, 2013) teknik Penelitian dan Pengembangan adalah prosedur atau pendekatan yang digunakan untuk memverifikasi dan membuat pengembangan produk yang akan digunakan dalam penelitian. Penelitian ini membahas pembuatan dan penentuan kelayakan media pendidikan. Evolusi materi pembelajaran Ispring Suite berbasis Android menunjukkan hal ini.

Observasi, wawancara, lembar validasi, observasi proses pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran di kelas digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini. Dimungkinkan untuk mengamati bagaimana proses pendidikan dan sumber belajar diterapkan di ruang kelas. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

informasi untuk digunakan dalam pembuatan media pendidikan. Sampel penelitian ini adalah peserta didik yang akan melakukan uji coba produk yang akan dilakukan pada 30 peserta didik pada kelas X jurusan Multimedia di Sekolah Menengah Kejuruan Miftahussa'adah Cikande.

Peneliti melakukan Tahapan desain untuk mempercepat produksi materi pembelajaran dan memastikan bahwa konsep dan alurnya jelas. Instalasi *software iSpring Suite* merupakan langkah awal dalam tahap pembuatan dan eksekusi pembuatan dan pembangkitan materi pembelajaran berbasis android. Instrumen penelitian merupakan alat untuk mempermudah proses pengumpulan data sehingga temuan dapat lebih cepat diolah. Menggunakan kriteria Nilai Konversi untuk mengonversi tanggapan validator dan temuan survei tanggapan siswa ke skala lima, dilakukan analisis deskriptif terhadap data. Berikut kriteria konversi nilai dari skala 1 sampai 5

Tabel 1. Kriteria Konversi Nilai Menjadi Skala Lima

Nilai	Rentang	Klasifikasi
5	4,21-5,00	Sangat Layak

4	3,41-4,20	Layak
3	2,61-3,40	Kurang Layak
2	1,81-2,60	Tidak Layak
1	0-1,80	Sangat Tidak Layak

Sumber : Sagoro 2017

Data penelitian produk media pembelajaran *Ispring Suite* pada materi perangkat keras komputer ditinjau dari aspek perangkat lunak, aspek desain pembelajaran *Ispring Suite*, dan fitur komunikasi visual dikumpulkan melalui penilaian ahli media, penilaian ahli materi, dan siswa kelas X multimedia.

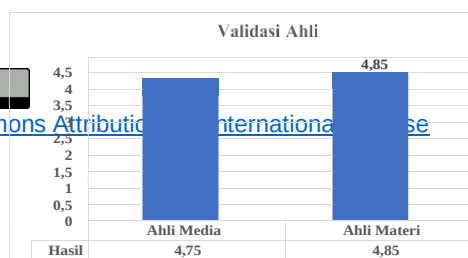
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Validasi Media Ahli

Terdapat 20 pernyataan dalam angket yang diberikan kepada ahli media yang termasuk dalam aspek media rekayasa serta aspek komunikasi visual. Berdasarkan data tersebut dapat di ketahui skor yang paling tinggi yakni skala 5 dan skor yang terendah adalah 1

Berikut hasil dari pengembangan produk media pembelajaran *Ispring Suite* berbasis Android. Dari hasil uji coba produk si Sekolah Menengah Kejuruan oleh validasi Ahli :

Grafik 1. Hasil Validasi ahli



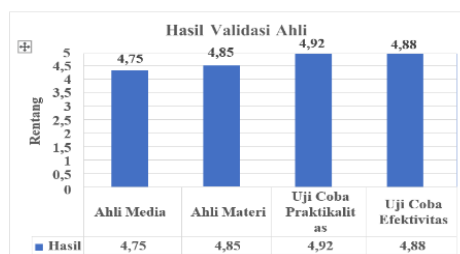
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Materi pembelajaran Ispring Suite pada perangkat keras komputer di SMK Miftahusa'adah Cikande memperoleh hasil dengan skor rata-rata 4,85 dengan kategori sangat Layak, yang menunjukkan sangat praktis untuk uji coba penggunaan, sesuai dengan tabel temuan validasi ahli materi.

2. Hasil Uji Penggunaan Media Oleh Siswa

Terdapat 30 pernyataan dalam angket untuk siswa yang meliputi aspek keadaan penggunaan, aspek efektifitas waktu pembelajaran, aspek manfaat, aspek senang belajar dan aspek adanya bahan ajar yang menarik dalam belajar. Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa skor yang paling tertinggi adalah skala 5, skor yang paling rendah adalah 1.

Gambar 3. Grafik Hasil Validasi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**Sarmila, Basrowi,
Kurniati Rahmadani**

Di SMK Miftahusa'adah Cikande, 30 siswa mengikuti tes bagaimana siswa memanfaatkan media. Media pembelajaran Ispring Suite pada materi perangkat keras komputer di SMK Miftahusa'adah Cikande memperoleh skor rata-rata 4,92 dengan kategori Sangat Layak berdasarkan uji penggunaan media oleh siswa. mulai dari pengujian penggunaan media oleh siswa dan konfirmasi oleh ahli media, ahli materi, dan para validator yang telah menguji coba produk dan ujicoba kelayakan produk.

Hasil uji coba keefektifan memperoleh skor 4,88 dengan kategori Sangat Layak, sedangkan skor validitas rata-rata oleh ahli media adalah 4,75 dengan kategori Sangat Layak dan rata-rata skor validasi ahli materi adalah 4,85 dengan kategori yang sama. Uji coba siswa terhadap penerapan media menghasilkan skor 4,92 dengan kategori Sangat Layak. Temuan ini menunjukkan bahwa pembuatan media pembelajaran *Ispring Suite* pada mata pelajaran perangkat keras komputer di Sekolah Menengah Kejuruan Miftahusa'adah Cikande

secara teknis dimungkinkan digunakan dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran Ispring Suite pada materi perangkat keras komputer di SMK Miftahusa'adah pada penelitian ini dinyatakan layak digunakan dengan kualitas media yang kurang baik dan dapat disebarluaskan untuk digunakan sebagai media pembelajaran khususnya pembelajaran *Ispring Suite* media pada perangkat keras komputer material.

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran Ispring Suite yang dikembangkan oleh SMK Miftahusa'adah Cikande pada perangkat keras komputer layak digunakan dan dapat digunakan untuk proses pembelajaran dengan data validasi yang diisi oleh ahli media dan ahli materi. Dengan skor 4,75 Sangat Layak dari ahli media dan skor 4,85 Sangat Layak dari ahli materi, media pembelajaran ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat didistribusikan untuk diterapkan sebagai media pembelajaran.

Selanjutnya, 30 siswa SMK Miftahusa'adah Cikande memperoleh

skor total 4,92 Sangat Layak pada angket kepraktisan pengguna. Berdasarkan evaluasi tersebut, siswa SMK Miftahusa'adah Cikande memberikan respon positif terhadap pembangunan media pembelajaran *Ispring Suite* pada perangkat keras komputer. Diperoleh skor total 4,88 dengan kategori Sangat Layak yang menjelaskan bahwa media pembelajaran sangat berhasil dalam pengajaran, seiring dengan temuan penilaian efisiensi media pembelajaran Ispring Suite pada materi perangkat keras komputer.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan dari pengembangan produk dan bahan ajar dari *software Ispring Suite* dengan materi perangkat keras komputer di SMK Miftahusa'adah sebagai berikut::

1. Media pembelajaran telah dibuat dengan memanfaatkan *Ispring Suite* dan teknologi komputer. Tahap awal pengembangan adalah analisis kebutuhan, setelah itu dibuat desain produk dan langsung diintegrasikan dengan Microsoft PowerPoint dalam



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

bentuk flash atau HTML5, sebelum dikemas dan tersedia di website.

2. Penilaian media pembelajaran dengan menggunakan Ispring Suite pada materi perangkat keras komputer diperoleh skor 4,75 menurut ahli media dalam kategori sangat layak, skor 4,85 menurut ahli materi dalam kategori sangat layak dan uji keseluruhan menurut validator media ahli dan ahli materi, sangat layak dengan proporsi penilaian masing-masing setelah direvisi adalah mencoba penggunaan media oleh siswa dengan skor 4,92 dalam kategori sangat layak. Hasil uji coba penggunaan media oleh siswa menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan memperoleh skor 4,92 dengan kategori sangat layak. menggunakan Ispring Suite pada bahan perangkat keras komputer ini sangat layak untuk digunakan. Hasil pengujian keefektifan media Ispring Suite pada materi perangkat keras komputer di SMK Miftahasa'adah Cikande diperoleh skor 4,88 dengan kategori Sangat Layak untuk digunakan

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyah, R. H., Ramadhanu, A., & Pratama, F. (2019). Perancangan Dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Sistem Komputer (Studi Kasus Kelas X TKJ SMK Adzkia Padang). 1(2), 31–38.
- Djamas, D., Tinedi, V., & Yohandri. (2018). Development of interactive multimedia learning materials for improving critical thinking skills. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 14(4), 66–84. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2018100105>.
- Hakim, L., Lumba, E., & Danuputri, C. (2023). Implementasi Pengujian Learning Management System Aplikasi Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Moodle Di Universitas Xyz. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 48–58. <https://doi.org/10.31849/zn.v5i1.12760>.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). Ilmu Pendidikan “Konsep, Teori dan Aplikasinya” (C. Wijaya & Amiruddin (eds.)). LPPPI Medan.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

- Jayanti, D. N., Rusmawati, R. D., & Hartono, H. (2023). Pengaruh Pembelajaran Daring Learning Management System (LMS), Multimedia dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Membaca Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(3), 7117–7121.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1500>.
- Muhlas, M., & Marwani, L. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Smart Apps Creator (SAC) Bagi Karyawan antara perusahaan semakin tajam dalam memperebutkan konsumen di Hal ini disebabkan promosi penjualan belum terjangkau secara luas produk Televisi berbayar pada keterbatasan penjualan produk di dukung berbayar ini besar seperti hasil penelitian yang menyatakan Hasil penelitian oleh Baco dkk menyatakan bahwa besar peluang peralihan TV berbayar dimasa mendatang yaitu TV berbayar *Indovision yang banyak diminati*. 9(2), 129–142.
<https://doi.org/10.34005/akademik.a.v9i02.819>.
- Oktra, S., & Huda, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Smart App Creator3 Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMKN 1 Sumatera Barat. 6, 1244–1255.
- Pendidikan, M., Kebudayaan, D. A. N., & Indonesia, R. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Pernanda, D., & Jama, J. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis Animated Demonstration Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 348–355.
- Rauf, A. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator (SAC) di SMPN 12 Bulukumba* (Issue 8.5.2017). Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sakti, R. H., Sukardi, Giatman, M., Nazar, E., Wakhinudin, & Waskito. (2020). Flipped Classroom-Computer Based Instruction untuk



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Pembelajaran Revolusi Industri 4.0: Rancang Bangun dan Analisis Kebutuhan. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(1), 63–72.

<https://doi.org/10.29408/edumatic.v4i1.2074>.

SMK Negeri 2 Pinggir. 1(2), 115–122.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (19th ed.). Penerbit Alfabeta Bandung.

Sulistyorini, S., & Listiadi, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ispring Suite 10 Berbasis Android pada Materi Jurnal Penyesuaian di SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2116–2126.

<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2288>.

Susanti, E., Nurhamidah, D., & Faznur, L. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Smart Apps Creator Pada Mata Kuliah Bahasa Indonesia. 8(November), 178–200.

<https://doi.org/10.15408/dialektika.v8i2.24717>.

Sutejo, & Faridal, Y. E. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator Di



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)