



## Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Aksi Sinta Pada Pembelajaran Kalimat Dalam Teks Deskripsi Bagi Penyandang Spektrum Autisme

Nuni Febriyanti<sup>1</sup>, Liliana Muliastuti<sup>2</sup>, Reni Nur Eriyani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Negeri Jakarta

Received: 12 April 2023  
Revised: 27 April 2023  
Accepted: 20 Mei 2023

### Abstract

This study aims to develop sentence teaching material in the descriptive text using the Aksi Sinta application that is tailored to the needs of students with autism spectrum in inclusive schools and adjusted to basic competencies that refer to Permendikbud No. 37 of 2018. This development research uses the research and development method (Research and Development). The product development model for sentence teaching materials based on the Aksi Sinta application uses the ADDIE model. The validators in this study were one material expert, one media expert, one Indonesian language teacher and seventh grade students with autism spectrum at SMPN 165 Jakarta. Collecting data in this study using observation and questionnaires. The development of the Aksi Sinta application on the description text sentence teaching material has been developed with the ADDIE development model only up to the stage development. The analysis stage produces students' needs in understanding sentence teaching material in the description text, while the competencies used in schools are guided by the 2013 curriculum which refers to Permendikbud No.37 of 2018. The quality of the Aksi Sinta application that has been developed gets a very decent category with a percentage of 85.31 % based on the average validator's assessment. The evaluation of material experts got a percentage of 78.25%, media experts 86.25%, and Indonesian teachers 91.43%. The student response after using this application is good with a percentage of 86.5%. The Aksi Sinta application has implications in learning media to facilitate students on the autism spectrum in learning sentences in the descriptive text.

**Keywords:** Development Research, Teacher Competency, Research, Modified Model

(\*) Corresponding Author: [nunifebriyanti@gmail.com](mailto:nunifebriyanti@gmail.com)

**How to Cite:** Febriyanti N, Muliastuti L, & Eriyani R.N. (2023). Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Aksi Sinta Pada Pembelajaran Kalimat Dalam Teks Deskripsi Bagi Penyandang Spektrum Autisme. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8097900>

### PENDAHULUAN

Gangguan berbahasa menyebabkan manusia sulit untuk berkomunikasi. Gangguan berbahasa terbagi menjadi dua, yaitu akibat faktor medis yang disebabkan karena adanya kelainan pada fungsi otak maupun alat-alat berbicara dan akibat faktor lingkungan sosial yang disebabkan karena seseorang terisolasi dari lingkungan manusia (Abdul Chaer, 2002). Salah satu gangguan bahasa pada faktor medis terjadi pada anak penyandang autism spectrum disorder.

Anak dengan autism spectrum disorder memiliki gangguan dalam berkomunikasi, berinteraksi, dan berimajinasi. Secara umum, anak dengan gangguan spektrum autisme memiliki gangguan neurologis yang menyebabkan signal pancaindera terganggu dan terhambat (Rohmani Nur Indah, 2017). Proses berbahasa pun gagal karena pengirim pesan mendapatkan umpan balik yang tidak diharapkan. Bagi penyandang autism spectrum disorder memproduksi kalimat merupakan hal yang sulit untuk dilakukan. Anak dengan penyandang autism spectrum disorder cenderung sulit memahami kata-kata yang bermakna ganda



yang terlalu sulit dipahami (Theo Peeters, 2009). Jadi anak penyandang autism spectrum disorder hanya mampu memahami satu makna dalam satu kata. Jika kata-kata yang telah ia pahami maknanya diubah ke dalam bentuk kalimat maka mereka menjadi bingung.

Beberapa siswa penyandang autism spectrum disorder memiliki gaya belajar menghafal tanpa mengetahui makna dari kalimat yang mereka hafal. Dalam mendeskripsikan suatu objek, siswa akan sulit memilih kata-kata yang sesuai untuk disusun menjadi kalimat yang bermakna utuh. Pembelajaran teks deskripsi di kelas 7 SMP merupakan hal yang mudah bagi anak-anak normal tetapi akan terasa lebih sulit bagi siswa penyandang autism spectrum disorder. Oleh sebab itu, pengajar haruslah memiliki strategi dan media yang tepat agar tujuan dari kometensi dasar tersebut dapat berhasil.

Pengajar di sekolah luar biasa maupun di sekolah inklusi haruslah memiliki strategi dan media yang khusus dalam menghadapi anak-anak berkebutuhan khusus. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMPN 165 Jakarta pada bulan Agustus hingga Oktober 2019, Sekolah inklusi tersebut hanya memiliki satu shadow teacher untuk membantu seluruh siswa ABK yang ada di sekolah tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku. Hal tersebut tentu saja kurang efektif bagi siswa ABK untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun di sekolah luar biasa, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gangsar Ali Daroni dalam *Jurnal Inklusi: Journal of Disability Studies* memaparkan bahwa tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 sering kali tidak tercapai sesuai tujuan. Hal tersebut disebabkan terbatasnya media pembelajaran sebagai penunjang penyampaian materi ajar kepada siswa.

Fakta di lapangan menyebutkan bahwa sering kali terjadi hambatan dalam proses KBM yang disebabkan karena tantrumnya siswa penyandang spektrum autisme yang menyebabkan KBM tidak kondusif (Daroni, 2018). Berdasarkan kendala yang terjadi pada kegiatan belajar anak penyandang spektrum autisme, diperlukan media pembelajaran yang tepat dan inovatif yang mampu membantu siswa penyandang spektrum autisme materi ajar yang disampaikan oleh pengajar. Seiring perkembangan zaman, perkembangan media berbasis IT atau information technology sangat berdampak bagi dunia pendidikan. Bentuk teknologi multimedia dalam media pembelajaran berbasis IT dapat dijadikan solusi alternatif dan inovatif bagi siswa penyandang spektrum autisme. Hal ini karena teknologi multimedia merepresentasikan penyampaian materi dengan menggabungkan beberapa media (teks, video, gambar, audio) sebagai alat bantu pembelajaran. Peran teknologi multimedia dalam pembelajaran mampu memberi ruang gerak kepada siswa untuk aktif membangun keterampilan, pengetahuan, dan sikap mereka. Pembelajaran seperti ini berdampak pada kurangnya pembelajaran yang berpusat pada guru.

Teknologi multimedia dapat dikemas ke dalam aplikasi Mobile learning. Mobile learning merujuk pada penggunaan perangkat genggam seperti ponsel. M-learning belakangan ini menjadi media pembelajaran yang menarik dan mulai banyak dikembangkan karena sifatnya yang mudah digunakan dan dapat dibawa kemana-mana. Teknologi multimedia yang digunakan pengajaran untuk menjelaskan materi ajar dapat dikemas menggunakan aplikasi yang berbasis android.

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat diketahui bahwa gangguan berbahasa penyandang autism spectrum disorder terjadi dibidang keterampilan memproduksi kalimat yang bermakna. Keterampilan memproduksi kalimat yang bermakna merujuk pada kurikulum 2013 Kompetensi Dasar 4.2 yang berbunyi “Menyajikan data, gagasan, kesan dalam bentuk teks deskripsi tentang objek (sekolah, tempat wisata, tempat bersejarah, dan/atau suasana pentas seni daerah) secara tulis dan lisan dengan memperlihatkan struktur, kebahasaan baik secara lisan maupun tulis” (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016). Hal ini lah yang menjadi salah satu faktor ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian terhadap pengembangan media berbasis aplikasi Aksi Sinta pada pembelajaran kalimat dalam teks deskripsi bagi penyandang spektrum autism.

## **METODE**

Penelitian pengembangan media berbasis aplikasi Aksi Sinta pada pembelajaran kalimat dalam teks deskripsi bagi penyandang spektrum autism menggunakan metode penelitian dan pengembangan (research and development). Tujuan dari penelitian R&D ialah untuk mengembangkan, memvalidasi, menguji keefektifan serta menghasilkan produk yang dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran di dunia pendidikan. Hasil dari penelitian menggunakan metode ini bukanlah untuk menguji keabsahan sebuah teori, melainkan menghasilkan produk yang efektif untuk digunakan dalam mempermudah kegiatan belajar dan mengajar di sekolah. Adapun model pengembangan produk materi ajar kalimat berbasis aplikasi Aksi Sinta menggunakan model ADDIE.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Penelitian pengembangan media berbasis aplikasi android pada pembelajaran kalimat teks deskripsi ini menghasilkan produk media pembelajaran berupa aplikasi Aksi Sinta. Pengembangan materi ajar kalimat dalam teks deskripsi berbasis aplikasi Aksi Sinta menggunakan metode pengembangan ADDIE dengan tahapan analysis, design, and development.

#### **a. Tahap analisis**

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan siswa dan menganalisis kompetensi pembelajaran yang berkaitan dengan kompetensi dasar dalam kurikulum yang berlaku di sekolah. Pada tahap ini yaitu analisis karakteristik siswa dalam belajar dan kebutuhan siswa dalam memperoleh materi ajar. Berdasarkan hasil studi kasus di lapangan, pada satu siswa penyandang spektrum autisme berinisial DA, ia sulit berkonsentrasi dan mudah jemu ketika penyampaian materi ajar sedang berlangsung. Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa, siswa mengetahui teks deskripsi tetapi siswa belum mampu menyusun teks deskripsi sesuai struktur dan kaidah kebahasaannya. Siswa kesulitan dalam memproduksi dan menyusun kata agar menjadi kalimat yang padu sehingga menulis kalimat menjadi teks deskripsi yang padu sesuai struktur dan kaidahnya sulit sekali dilakukan. Selanjutnya analisis kompetensi berkaitan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang akan jadikan bahan acuan

pengembangan materi ajar. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang dianalisis sesuai dengan kurikulum yang digunakan di SMPN 165 Jakarta. SMPN 165 Jakarta menggunakan kurikulum 2013. Pengembangan materi ajar ini di fokuskan pada materi ajar teks deskripsi khususnya materi kalimat.

b. Tahap desain

Tahap desain merupakan penyusunan materi ajar dalam bentuk video pembelajaran, pembuatan contoh dan latihan, pembuatan logo, dan background yang akan disertakan di dalam aplikasi. Desain materi ajar kalimat didahului dengan materi struktur dan kaidah kebahasaan teks deskripsi. Selanjutnya materi ajar berupa penggunaan kata kerja transitif dan kata kerja taktransitif dalam kalimat guna mendeskripsikan suatu objek. Di tahap selanjutnya materi ajar berisi penyusunan kalimat dengan memperhatikan fungsi dan makna kalimat. Materi ajar dilanjutkan dengan menyusun kalimat dengan kalimat lainnya yang memiliki kesamaan tema agar susunan kalimat dapat dibentuk menjadi paragraf yang padu.

c. Tahap pengembangan

Seluruh komponen yang telah dirancang pada tahap desain dirangkai ke dalam media aplikasi Aksi Sinta menggunakan web pembuat aplikasi bernama Kodular.



Gambar 1. Halaman Pembuka Gambar 2. Beranda

Ketika siswa menekan tombol masuk, siswa akan diarahkan menuju halaman beranda yang berisi menu “Apa itu teks deskripsi”, “Belajar Kalimat”, dan “Tentang Aksi Sinta”. Ketika siswa menekan tombol menu “Apa itu teks deskripsi”, siswa akan disuguhkan video pembelajaran mengenai struktur dan teks deskripsi. Selanjutnya pada menu “Belajar Kalimat” siswa akan disuguhkan dengan uraian, contoh, dan latihan materi ajar kalimat yang terdiri atas tiga bagian (pemaknaan satu kata kerja ke dalam bentuk kalimat, penyusunan kata menjadi kalimat, dan membuat kalimat perincian berdasarkan ide pokok). Adapun pada menu “Tentang Aksi Sinta” berisi cara penggunaan aplikasi Aksi Sinta dan informasi penting berisi kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran kalimat dalam teks deskripsi disertai pembuat aplikasi Aksi Sinta.

Setelah materi ajar dikembangkan ke dalam aplikasi Aksi Sinta, bahan ajar divalidasi oleh tiga validator yaitu ahli materi, ahli media, dan guru pengajar

bahasa Indonesia. Uji validasi melibatkan dosen dan guru bahasa Indonesia di sekolah inklusi. Ahli materi melibatkan Dosen Linguistik Universitas Indonesia, Totok Suhardiyanto, Ph.D. Ahli media dalam penelitian ini melibatkan Dosen Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, N. Lia Marlina, S.Pd, M.Phil. Selain itu, terdapat validator dari pengajar bahasa Indonesia di sekolah inklusi, SMPN 165 Jakarta yaitu Ayi Alidah, S.Pd yang akan memvalidasi materi ajar yang telah dikembangkan secara keseluruhan.

### Data Hasil Validasi Materi Ajar Kalimat

Bersarkan data yang ada pada tabel nilai tertinggi diperoleh pada aspek bahasa dengan persentase sebesar 87,5% dengan kategori sangat layak. Aspek lainnya mendapatkan kategori layak dengan persentase yang bervariasi. Perhatikan tabel berikut

**Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi**

Aspek	Skor	Kategori	Persen
Relevansi Materi	3	Layak	75%
Pengorganisasian Materi	3,13	Layak	78,25%
Evaluasi	3	Layak	75.00%
Keterampilan	3	Layak	75%
Bahasa	3.5	Sangat Layak	87,5%
Rata-Rata	3,13	Layak	78,25%

### Data Hasil Validasi Media Aplikasi Aksi Sinta Sebelum Revisi

Secara keseluruhan dapat dilihat bahwa aspek rekayasa perangkat lunak memiliki skor tertinggi diantara aspek lainnya dengan skor 3,14 yang apabila dikonfersikan ke dalam persen mendapatkan angka 78,50%. Secara keseluruhan aplikasi ini layak untuk dijadikan media pembelajaran. Namun validator meberikan kritik dan saran salah satunya kemudahan mengakses aplikasi perlu dipertimbangkan kembali dan saran berupa penggunaan kata secara keseluruhan harus dipastikan kembali sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia.

**Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media Sebelum Revisi**

Aspek	Skor	Kategori	Persen
Rekayasa Perangkat Lunak	3.14	Layak	78.50 %
Tampilan Visual	3	Layak	75.00 %
Kebermanfaatan Media Pembelajaran	3	Layak	75%
Bahasa	3	Layak	75%
Rata-Rata	3.036	Layak	75.90 %

### Data Hasil Validasi Media Aplikasi Aksi Sinta Setelah Revisi

Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan kritik dan saran ahli media, aplikasi dilakukan penilaian kembali agar dapat diketahui kelayakan media tersebut sebagai media pembelajaran. Berikut ini adalah tabel rata-rata hasil validasi media aplikasi Aksi Sinta setelah direvisi ditinjau dari keseluruhan aspek.

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media Setelah Revisi**

Aspek	Skor	Kategori	Persen
Rekayasa perangkat lunak	3.57	Sangat Layak	89.25%
Tampilan visual	3.83	Sangat Layak	95.75%
Manfaat media pembelajaran	3.4	Sangat Layak	85%
Bahasa	3	Layak	75%
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.451</b>	<b>Sangat Layak</b>	<b>86.25%</b>

Terdapat perbedaan yang signifikan antara penilaian media sebelum dan setelah revisi. Selisih persentase penilaian media sebesar 10,35%. Berbeda dengan hasil sebelum perbaikan, ketika sudah dilakukan perbaikan nilai tertinggi terdapat di aspek tampilan visual.

### Validasi Materi Ajar Kalimat Berbasis Aplikasi Aksi Sinta Oleh Guru

Guru pengajar bahasa Indonesia di sekolah Inklusi SMPN 165 Jakarta memberikan penilaian, kritik, dan saran secara keseluruh terhadap media dan materi yang ada di dalam aplikasi Aksi Sinta. Berikut ini ialah hasil penilaian rata-rata dari keseluruhan aspek.

**Tabel 4 Hasil Penilaian Validasi Guru**

Aspek	Skor	Kategori	Persen
Rekayasa perangkat lunak	3.28	sangat layak	82.25%
Tampilan visual	3.16	Layak	79.25%
Kebermanfaatan media pembelajaran	3.8	sangat layak	95%
Relevansi materi	3.5	sangat layak	88%
Pengorganisasian materi	4	sangat layak	100%
Evaluasi	3.75	sangat layak	93.75%
Keterampilan	4	sangat layak	100%
Bahasa	3.75	sangat layak	94%
<b>Rata-rata keseluruhan</b>	<b>3.6565</b>	<b>sangat layak</b>	<b>91.43%</b>

Dapat dilihat di tabel hasil penilaian materi ajar kalimat berbasis aplikasi Aksi Sinta, penilaian tertinggi terdapat pada aspek pengorganisasian materi dan aspek keterampilan yang menyentuh angka persentase sempurna yaitu 100%. Adapun penilaian terendah terdapat di aspek tampilan visual dengan persentase sebesar 79,25%. Secara keseluruhan aplikasi Aksi Sinta sangat layak untuk dioperasikan guna membantu siswa penyandang spektrum autism memahami materi ajar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aplikasi Aksi Sinta memiliki nilai yang baik dalam segi pengembangan materi ajar bagi siswa penyandang spektrum autism. Begitupun secara keseluruhan, aplikasi Aksi Sinta mendapatkan 86,5% dengan kategori baik.

Setelah produk divalidasi oleh validator dan praktisi, tahap selanjutnya produk diuji cobakan secara terbatas kepada siswa penyandang spektrum autisme berinisial DA yang merupakan siswa SMPN 165 Jakarta. Dari data yang diperoleh, dapat dilihat bahwa indikator aplikasi Aksi Sinta menggunakan bahasa yang mudah dipahami, indikator aplikasi Aksi Sinta sesuai dengan gaya belajar siswa, dan indikator aplikasi Aksi Sinta membuat siswa mandiri dalam belajar mendapatkan penilaian sangat tidak baik dengan skor 50%.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media berbasis aplikasi Aksi Sinta pada pembelajaran kalimat dalam teks deskripsi dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi Aksi Sinta pada pembelajaran kalimat teks deskripsi telah dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pengembangan dilakukan hanya sampai tahap development. Berdasarkan keterlaksanaan sistematika penelitian menggunakan model ADDIE diperoleh produk berupa pengembangan media berbasis aplikasi Aksi Sinta pada pembelajaran kalimat dalam teks deskripsi bagi penyandang spektrum autisme. Produk tersebut telah divalidasi dan diuji coba kepada siswa dengan menghasilkan kesimpulan bahwa produk tersebut layak digunakan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, dan staff SMPN 165 Jakarta yang telah mengizinkan penelitian. Terima kasih pula kepada Pemprov DKI Jakarta yang telah memberikan bantuan dana dalam bentuk beasiswa KJMU.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul Chaer. (2002). *Psikolinguistik: Kajian Teoritik*. Rineka Cipta.
- Daroni, G. A. (2018). Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Anak Autis. *Inklusi*, 5(2), 271. <https://doi.org/10.14421/ijds.050206>
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan, 2025*, 5.
- Rohmani Nur Indah. (2017). *Gangguan Berbahasa: Kajian Pengantar*. UIN Maliki Pers.
- Theo Peeters. (2009). *Panduan Autisme Terlengkap*. Dian Rakyat.