



Prosiding

## Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema “Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah”



# Desain Aplikasi SPOK Pintar untuk Peserta Didik Tingkat Dasar dengan Website Kodular

Shonia Qonita Syarkhan<sup>1</sup>(✉), Yunita Irma Firnanda Putri<sup>2</sup>, Cahyo Hasanudin<sup>3</sup>.

<sup>1,2,3</sup>Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

[shoniaqonita@gmail.com](mailto:shoniaqonita@gmail.com)

**abstrak**— Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berupaya mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia dalam berbagai jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Penilaian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa sekolah dasar melalui website kodular. Penelitian ini menggunakan metode SDLC waterfall, metode ini menggunakan cara pendekatan sistematis dan berurutan. Desain aplikasi SPOK pintar untuk siswa sekolah dasar dengan menggunakan Website Kodular memiliki beberapa tahapan 1) analisis kebutuhan sistem, 2) perancangan, 3) implementasi, 4) pengujian, dan 5) pemeliharaan sistem. Simpulan penelitian ini terdapat 5 tahap dalam membuat aplikasi dengan website kodular.

**Kata kunci**— peserta didik, kodular, SPOK

**Abstract**— Learners are members of society who seek to develop their potential through the learning process available in various pathways, levels and certain types of education. This assessment aims to improve the reading skills of elementary school students through a codular website. This research uses the SDLC waterfall method, this method uses a systematic and sequential approach. The design of the smart SPOK application for elementary school students using the Kodular Website has several stages 1) system requirements analysis, 2) design, 3) implementation, 4) testing, and 5) system maintenance. The conclusion of this research is that there are 5 stages in making applications with the Kodular website.

**Keywords**— learners, codular, SPOK

## PENDAHULUAN

Peserta didik merupakan masyarakat yang mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia berbagai jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu (Ramli, 2015). Deniyati (2017) mengemukakan secara terminologi, peserta didik merujuk pada anak didik atau individu yang sedang mengalami perubahan dan perkembangan, sehingga membutuhkan bimbingan dan arahan untuk membentuk kepribadian mereka sebagai bagian dari proses pendidikan yang terstruktur. Sedangkan, secara linguistik, peserta didik adalah individu yang berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik maupun mental. Proses pertumbuhan dan perkembangan ini menjadi karakteristik peserta didik yang memerlukan arahan dari seorang pendidik (Muhasim, 2017).

Karakteristik peserta didik merujuk pada berbagai ciri khas yang umumnya dimiliki oleh setiap individu peserta didik, ciri-ciri tersebut meliputi kemampuan akademik, usia dan tingkat kematangan, motivasi terhadap mata pelajaran, pengalaman, keterampilan

psikomotorik, serta kemampuan dalam bekerja sama dan berinteraksi secara sosial (Atwi Suparman dalam Taufik, 2019). Janawi (2019) mengemukakan bahwa untuk memahami karakteristik peserta didik, seorang pendidik perlu menguasai berbagai disiplin ilmu, seperti Psikologi Belajar, Psikologi Perkembangan, Psikologi Kepribadian, serta ilmu-ilmu lain yang berkaitan dengan komunikasi. Febriyanto, dkk. (2020) mengatakan bahwa pengembangan potensi peserta didik bertujuan untuk membentuk pribadi yang berperilaku baik, khususnya bagi siswa yang telah menunjukkan sikap dan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai karakter bangsa.

Tujuan pendidikan karakter peserta didik: (1) mengembangkan potensi afektif peserta didik agar memiliki sikap dan perilaku yang baik; (2) memperkuat perilaku bangsa yang multikultural; (3) menanamkan jiwa kepemimpinan dan tanggung jawab; (4) membentuk individu mandiri, kreatif, dan berwawasan kebangsaan; (5) meningkatkan peradaban bangsa yang kompetitif di dunia (Suriadi, dkk., 2021). Perdana (2018) mengatakan bahwa pendidikan karakter merupakan wujud harapan suatu negara terhadap rakyatnya, karena melalui pendidikan ini akan lahir peserta didik yang mampu memenuhi harapan, peserta didik tersebut diharapkan dapat menyeimbangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, sehingga kelak mereka mampu bersaing ketika memasuki usia dewasa. Pendidikan karakter memiliki peran penting dalam menciptakan generasi yang unggul dan berperilaku baik, sehingga membentuk peserta didik menjadi individu berkualitas yang siap menghadapi masa depan yang gemilang (Kristina & Puastuti, 2021).

Kodular merupakan platform berbasis web yang menawarkan alat untuk membuat aplikasi Android menggunakan konsep pemrograman berbasis blok dengan metode drag-and-drop (Setiawan dalam Khofifah & Imansari, 2022). Satriani dkk. (2023) berpendapat yaitu media pembelajaran ekonomi berbasis Android yang dikembangkan menggunakan platform Kodular adalah salah satu bentuk mobile learning, aplikasi ini dirancang sebagai platform pembelajaran ekonomi digital yang menyajikan materi secara mendetail, di dalamnya, tersedia beragam fitur seperti gambar, video pembelajaran, kuis, serta evaluasi, yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa. Sarita, dkk. (2021) berpendapat bahwa smartphone android memberikan akses yang luas bagi pengguna untuk mengembangkan dan menggunakan aplikasi dalam proses perancangan bahan ajar elektronik, platform web Kodular digunakan untuk membuat aplikasi tanpa memerlukan keterampilan coding dan tanpa biaya, hal ini memudahkan baik pengguna berpengalaman maupun pemula dalam menciptakan aplikasi Android.

Kodular membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, kuis dapat dirancang dengan jumlah yang lebih banyak dan variasi soal yang lebih beragam (Alda, 2022). Hanum dalam Ekawati & Basri (2022) juga mengatakan bahwa Dengan menggunakan kodular, guru memiliki peluang untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sekaligus meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Kodular juga membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, selain itu kuis dapat dirancang dengan jumlah yang lebih banyak dan variasi soal yang lebih beragam (Herlianus & Gunadi, 2022).

Beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan, antara lain:

- a. Ukuran maksimum aplikasi Android dibatasi hingga 30 MB. Jika ukuran melebihi batas ini saat proses kompilasi, akan terjadi kesalahan.
- b. Pengembangan aplikasi Android tidak selalu dapat memenuhi ekspektasi secara tepat sesuai keinginan.
- c. Waktu pemuatan proyek akan semakin lama seiring bertambahnya jumlah proyek yang dikelola.
- d. Diperlukan koneksi internet yang aktif dan stabil untuk menjalankan proses tertentu secara online (Purnama, dkk., 2023). A Hi Djuredje, dkk. (2022) juga berpendapat bahwa ada

beberapa kelemahan lain yang perlu diperhatikan, yaitu batas ukuran maksimum aplikasi sekitar 10 MB, ketidakmampuan untuk membuat aplikasi seperti launcher, widget, atau tema Android, serta aplikasi ini hanya dapat digunakan jika terhubung ke internet. Rahman, dkk. (2023) Mengatakan kelebihan Kodular yang lain juga tersedia secara gratis bagi siapa saja yang ingin membuat aplikasi Android tanpa harus menulis kode secara manual, proses pendaftaran juga tidak memiliki aturan khusus, pengguna juga dapat masuk dengan mudah menggunakan login langsung atau melalui OAuth seperti Facebook, GitHub, atau Gmail, sehingga tidak memerlukan banyak waktu untuk membuat akun.

Menurut Utami dalam Sinaga, dkk. (2018) bahwa subjek merupakan hal yang penting dalam sebuah kalimat sebagai unsur pokok yang mendampingi predikat untuk menandai apa yang dinyatakan, dengan adanya gambaran subjek, kalimat yang dihasilkan dapat terpelihara strukturnya. Predikat adalah bagian dari kalimat yang menjelaskan alasan, cara, atau kejadian yang berkaitan dengan subjek pembicaraan (Sugiarti & Budiono, 2018). Mahajani, dkk. (2021) berpendapat objek dalam kalimat adalah unsur yang melengkapi kata kerja dan dapat berubah menjadi subjek dalam kalimat pasif. Keterangan (K) adalah unsur yang memberikan informasi tambahan, seperti waktu, tempat, cara, dan lain-lain (Verawati & Wibisono, 2014).

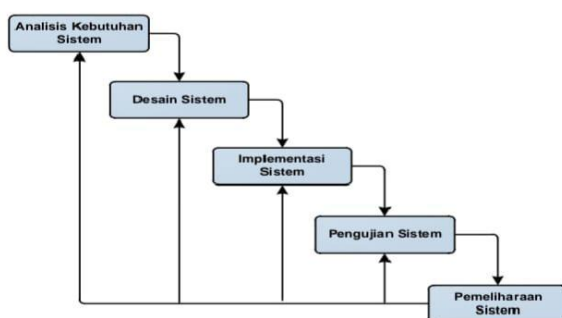
Ciri-ciri subjek biasanya berupa kata benda (nomina), terletak di sebelah kiri predikat, dan berfungsi sebagai objek dalam kalimat pasif (Afifah, dkk., 2024). Setiawan, dkk. (2024) berpendapat bahwa predikat memiliki ciri lain, yaitu dapat dinyatakan dalam bentuk negatif, jika predikat berupa kata kerja atau kata sifat, negasi dilakukan dengan kata tidak, jika predikat berupa kata benda, negasi menggunakan kata bukan. Muliana & Dahlan (2021) mengatakan bahwa objek memiliki beberapa ciri yaitu selalu terletak setelah predikat dan berupa kata benda (nomina) atau frasa benda (frase nomina), dalam kalimat aktif transitif, objek akan berubah menjadi subjek ketika kalimat diubah menjadi pasif, perubahan dari aktif ke pasif ini ditandai dengan peralihan objek menjadi subjek serta penyesuaian bentuk kata kerja (verba) pada predikatnya. Keterangan merupakan salah satu fungsi dalam kalimat yang memiliki fleksibilitas tinggi, posisi keterangan dapat berada di awal kalimat, setelah predikat, setelah objek, atau setelah pelengkap tetapi, keterangan tidak dapat ditempatkan di antara subjek dan predikat, baik dalam induk kalimat maupun anak kalimat, karena hal itu dapat mengubah informasi (Sasangka, 2014).

Penelitian ini penting dilakukan karena dapat membantu siswa Sekolah Dasar memahami dasar-dasar pemrograman dengan menggunakan Website Kodular. Penelitian ini dapat membantu perkembangan anak dalam memahami dasar pemrograman.

## METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini menggunakan SDLC Waterfall model. Menurut Nagara, dkk. (2023) Cycle) Waterfall adalah proses pengembangan software yang berurutan di mana prosesnya mengalir ke bawah seperti air terjun. Tahapan pada SDLC Waterfall harus diselesaikan secara berurutan satu demi satu dan tidak dapat pindah ke tahapan selanjutnya apabila tahapan sebelumnya belum selesai sepenuhnya.

Berikut tahapan metode SDLC Waterfall model



**Gambar 1. Metode Waterfall Model****Sumber: Ikhwan, dkk. (2023).**

Menurut Ikhwan, dkk. (2023) berikut adalah penjelasan mengenai metode Waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan yang terstruktur dan berurutan:

**a. Analisis Kebutuhan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan identifikasi, analisis, dan pemecahan masalah. Proses ini melibatkan komunikasi dengan pengguna untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem yang akan dikembangkan.

**b. Desain Sistem**

Tahap ini mencakup perancangan sistem yang dilakukan sebelum proses coding dimulai. Desain ini mencakup struktur, detail algoritma, dan prosedur yang akan diimplementasikan. Pada tahap ini, dibuat gambaran tentang proses pembuatan sistem yang nantinya akan diterapkan.

**c. Implementasi Sistem**

Tahapan ini melibatkan pengembangan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Proses ini mencakup penerapan rancangan menjadi bentuk aplikasi yang siap digunakan.

**d. Pengujian Sistem**

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa hasil desain yang sudah dirancang dapat berfungsi sesuai harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

**e. Pemeliharaan Sistem**

Tahap terakhir adalah pemeliharaan aplikasi. Setelah aplikasi selesai diimplementasikan, dilakukan evaluasi terhadap kelemahan atau kekurangan yang ada dan perbaikan yang diperlukan untuk menjaga kinerja sistem.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan pada desain aplikasi SPOK Pintar: bermain dan belajar kalimat SPOK siswa sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan membaca dengan website kodular dapat dijelaskan sebagai berikut.

**1. Analisis Sistem**

Pada penelitian ini, akan dibuat aplikasi SPOK Pintar menggunakan platform Kodular. Sebelum memulai pembuatan aplikasi, pengguna diwajibkan terlebih dahulu mengunduh aplikasi Kodular Companion pada perangkat yang digunakan. Hal ini penting karena hasil desain yang dibuat akan terlihat dengan jelas melalui aplikasi Companion, bukan pada tampilan situs Kodular itu sendiri. Platform Kodular mempermudah pengguna dalam mendesain dan merancang aplikasi. Namun, dalam beberapa kondisi, situs ini mungkin tidak dapat menampilkan hasil pengeditan dengan benar. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi tambahan berupa Kodular Companion untuk memastikan desain berjalan sesuai harapan.



**Gambar 2. Kodular Companion.**

Apabila sudah siap dengan kebutuhan tambahan tersebut login pada website kodular menggunakan email kemudian klik "CREATE APPS!"

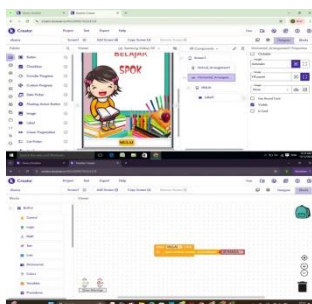


**Gambar3. Login Website Kodular**

## 2. Perancangan

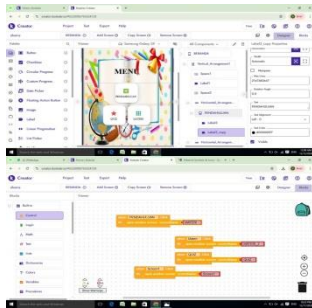
Tahap perancangan aplikasi SPOK Pintar dilakukan dengan membagi aplikasi menjadi beberapa screen, di mana setiap screen memiliki komponen dan blok yang berbeda. Peneliti merancang 7 screen yang terdiri dari sampul depan aplikasi, beranda, pendahuluan, pengertian materi SPOK, contoh kalimat SPOK, quiz, dan hasil. Setiap screen dirancang secara spesifik untuk menampilkan fungsi dan materi yang berbeda, dengan komponen dan blok yang menjadi dasar dalam membangun struktur aplikasi SPOK Pintar. Berikut adalah rincian komponen dan blok yang digunakan untuk membangun struktur aplikasi SPOK Pintar.

- A. Langkah pertama dalam perancangan aplikasi adalah membuat screen sampul pada Screen 1. Pada screen ini, tambahkan komponen seperti Vertical Arrangement, Horinzontal Arrangement, Card View, dan Label1. Kode blok yang digunakan untuk mengatur fungsi pada screen ini adalah Contoh-Text.



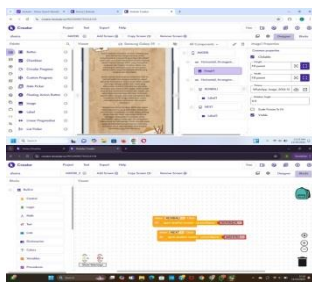
**Gambar 4. Komponen Perancangan Screen1 sebagai sampul.**

- B. Selanjutnya, buat Screen 2 sebagai halaman beranda dengan menambahkan komponen Vertical Arrangement, Space 1, Label 1, Space 2, Horizontal Arrangement, Card View, Label 2, dan Horizontal Arrangement. Kode blok yang digunakan pada screen ini adalah Control Materi dan Control Open Another Screen (Screen Name).



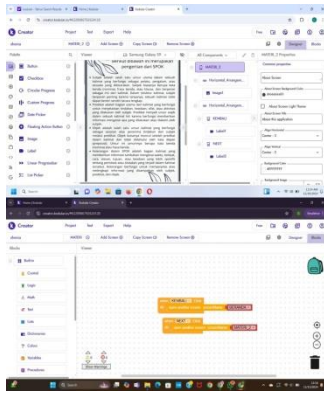
**Gambar 5. Komponen Screen2 sebagai halaman beranda.**

- C. Screen ketiga adalah Screen Pendahuluan. Halaman ini dibagi menjadi dua bagian dengan komponen-komponen sebagai berikut: Horizontal Arrangement, Image, Horizontal Arrangement, Card View untuk tombol kembali, Label 1, Card View untuk tombol next, dan Label 2.



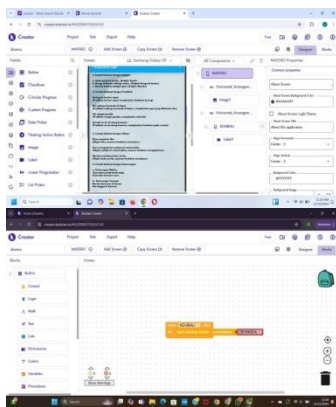
**Gambar 6. Komponen Screen3 sebagai materi pendahuluan.**

- D. Screen keempat berisi materi mengenai pengertian SPOK, yang dirancang dengan komponen-komponen berikut: Horizontal Arrangement, Image, Horizontal Arrangement, Card View untuk tombol kembali, Label 1, Card View untuk tombol next, dan Label 2.



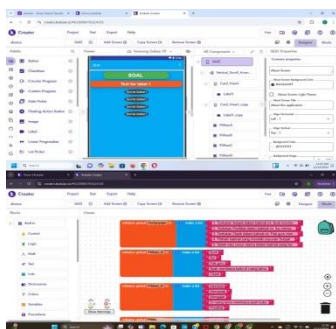
**Gambar 7. Komponen Screen4 sebagai materi pengertian SPOK.**

- E. Screen kelima berisi contoh kalimat SPOK, komponen yang digunakan pada screen ini adalah Horizontal Arrangement, Image, Horizontal Arrangement, Card View untuk tombol kembali, dan Label. Struktur ini dirancang untuk memberikan contoh kalimat SPOK dengan tampilan yang jelas dan memudahkan pengguna dalam memahami konsep tersebut.



**Gambar 8. Komponen Screen5 sebagai materi contoh kalimat SPOK.**

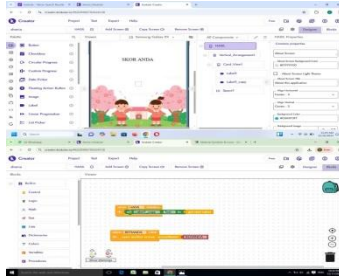
- F. Screen ke-6 berisi halaman quiz, komponen yang digunakan pada screen ini adalah Vertical Arrangement, Card View, Label, dan empat Button sebagai opsi jawaban.



**Gambar 9. Komponen Screen6 sebagai halaman quiz.**



- G. Screen ke-7 adalah screen terakhir yang menampilkan hasil skor perolehan dari soal kuis yang telah dikerjakan. Komponen yang digunakan pada screen ini meliputi Vertical Arrangement, Card View, Label, dan Space 1.



**Gambar 10. Komponen Screen7 sebagai halaman hasil skor.**

### 3. Implementasi

- A. Halaman sampul aplikasi ini menampilkan latar belakang dengan karakter anak, karena aplikasi ini ditujukan untuk siswa sekolah dasar. Dengan menekan tombol "Mulai", peserta didik akan diarahkan untuk masuk ke dalam sistem aplikasi dan memulai pengalaman belajar yang disediakan.



**Gambar 11. Halaman sampul pada aplikasi.**

- B. Halaman beranda menampilkan tiga menu utama: Pendahuluan, Materi, dan Quiz. Peserta didik dapat mengklik tombol Pendahuluan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai konteks dan alasan pentingnya penelitian ini. Selanjutnya, tombol Materi dapat diklik untuk memulai membaca materi yang disediakan. Setelah mempelajari materi, peserta didik dapat menguji pemahaman mereka dengan mengklik tombol Quiz.





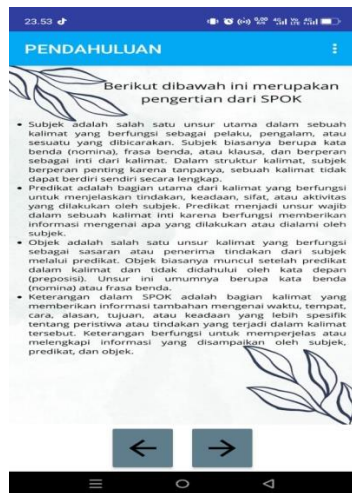
**Gambar 12. Halaman beranda pada aplikasi**

- C. Halaman Pendahuluan berisi gambaran umum yang memberikan konteks dan alasan pentingnya penelitian ini dilakukan, serta tujuan utama dari aplikasi ini. Halaman ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami latar belakang dan manfaat dari materi yang disampaikan. Navigasi tersedia untuk melanjutkan ke halaman berikutnya atau kembali ke halaman sebelumnya. Tombol panah ke kanan digunakan untuk melanjutkan ke materi pengertian kalimat SPOK, sedangkan tombol panah ke kiri digunakan untuk kembali ke halaman beranda.



**Gambar 13. Halaman pendahuluan pada aplikasi.**

- D. Materi pengertian SPOK, halaman ini berisi definisi mengenai kalimat SPOK untuk memberikan penjelasan secara detail tentang apa itu SPOK. Pada bagian bawah layar aplikasi, terdapat tombol panah yang saling berlawanan arah. Tombol panah ke kanan digunakan untuk melanjutkan ke materi tentang contoh kalimat SPOK, sedangkan tombol panah ke kiri digunakan untuk kembali ke halaman beranda. Desain ini memudahkan navigasi peserta didik dalam memahami materi secara bertahap.



Gambar 14. Halaman materi pengertian SPOK pada aplikasi.

E. Materi contoh kalimat SPOK Halaman ini berisi contoh-contoh penggunaan Subjek, Predikat, Objek, dan Keterangan yang tepat dalam sebuah kalimat. Halaman ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada peserta didik mengenai penerapan SPOK, sehingga mereka dapat mengidentifikasi dan menyusun kalimat secara benar dan sistematis.



Gambar 15. Halaman materi contoh SPOK pada aplikasi.

F. Pada halaman kuis, disajikan sejumlah soal yang harus dijawab oleh peserta didik dengan menekan pilihan jawaban yang menurut mereka benar. Setelah peserta didik memilih jawaban, soal akan otomatis berganti ke soal berikutnya hingga seluruh soal selesai dikerjakan. Halaman ini dirancang untuk menguji pemahaman peserta didik secara interaktif.



**Gambar 16. Halaman soal quiz pada aplikasi.**

- G. Halaman hasil skor kuis menampilkan total skor yang diperoleh peserta didik setelah menyelesaikan semua soal kuis. Halaman ini dirancang untuk memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik mengenai tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Selain itu, terdapat tombol navigasi untuk kembali ke halaman beranda atau mengulangi kuis jika diperlukan.



**Gambar 17. Halaman hasil skor quiz pada aplikasi.**

#### 4. Pengujian

Hasil pengujian pada desain aplikasi SPOK Pintar menunjukkan bahwa aplikasi berjalan dengan baik. Peserta didik dapat belajar mengenai berbagai macam kalimat SPOK, seperti subjek, predikat, objek, dan keterangan, dengan penempatan yang tepat. Aplikasi ini dibuat menggunakan Kodular dan dilengkapi dengan quiz, yang berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Melalui kuis ini, peserta didik dapat memperoleh skor sebanyak-banyaknya, yang mendorong mereka untuk lebih cermat dalam membaca dan memahami materi yang telah disediakan terlebih dahulu.

#### 5. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem aplikasi SPOK (Subjek, Predikat, Objek, Keterangan) melibatkan berbagai langkah penting. Tahap awal meliputi pemasangan perangkat lunak dan pengujian aplikasi untuk memastikan sistem

berfungsi dengan baik. Selanjutnya, dilakukan verifikasi sistem guna menilai kelayakan dan efektivitas aplikasi dalam mendukung pembelajaran pola kalimat Bahasa Indonesia. Selain itu, pengembang juga bertanggung jawab untuk menjaga kinerja aplikasi tetap optimal setelah aplikasi diserahkan kepada pengguna.

## SIMPULAN

Dalam pembuatan Aplikasi SPOK Pintar untuk peserta didik Sekolah Dasar dengan Website Kodular memiliki beberapa tahap yaitu: 1) Analisis Sistem, 2) Perancangan, 3) Implementasi, 4) Pengujian, dan 5) Pemeliharaan Sistem.

## REFERENSI

- Afifah, F. N., Wafa, N., Nurzakiah, S. A., Alamsyah, B. A., & Utomo, A. P. Y. (2023). Analisis Sintaksis pada Teks Eksplanasi dalam Buku Pelajaran PJOK Kelas 12 Kurikulum Merdeka. *Jurnal Analis*, 2(2), 171-181. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.839>.
- A Hi Djuredje, R., Hermanto, dan Himawan, R. (2022). Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Kodular dalam Pembelajaran Teks Persuasi di SMP Kelas VIII. *GERAM: Gerakan Aktif Menulis*. 10(2). 32-41. [https://doi.org/10.25299/geram.2022.vol10\(2\).10602](https://doi.org/10.25299/geram.2022.vol10(2).10602).
- Alda, M. (2022). Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Mobile pada Supermarket Kasimura. *Jurnal Processor*, 17(1), 34. <https://doi.org/10.33998/processor.2022.17.1.1190>.
- Deniyati, N. (2017). Manajemen Rekrutmen Peserta Didik. *Jurnal Isema Islamic Educational Management*. 2(2). 33-39. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/isema/article/view/5000/2781>.
- Ekawati, S., & Basri, F. (2022). Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Kodular. *Abdimas Langkanae*, 2(2), 216-222. <https://doi.org/10.53769/jpm.v2i2.183>.
- Febriyanto, B., Patimah, D. S., Rahayu, A. P., & Masitoh, E. I. (2020). Pendidikan karakter dan nilai kedisiplinan peserta didik di sekolah. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(1), 75-81. <https://dx.doi.org/10.31949/jee.v3i1.2107>.
- Herlianus, H., & Gunadi, G. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Organ Gerak Hewan dan Manusia Berbasis Android Menggunakan Kodular. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 18(1), 88-96. <https://doi.org/10.52958/iftk.v17i4.4605>.
- Ikhwan, A., Nugraha, R. K., Syahnur, E. A., & Ridho, R. (2023). Perancangan Aplikasi Penilaian Kinerja Driver Menggunakan Kodular Di Pt Perkebunan Nusantara Iii (Persero) Berbasis Mobile. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 7(2), 364-374.

<https://ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/JOISIE/article/download/4001/1379>.

Janawi, J. (2019). Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 68-79. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v6i2.1236>.

Kholifah, U., & Imansari, N. (2022). Pelatihan membangun aplikasi mobile menggunakan kodular untuk siswa smpn 1 selorejo. *Abdimas Galuh: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 4(1). 549-553. <http://dx.doi.org/10.25157/ag.v4i1.7259>.

Kristina, M., Sari, R. N., & Puastuti, D. (2021). Implementasi Kurikulum Sekolah Alam dalam Pembentukan Pendidikan Karakter Peserta Didik di Sekolah Alam Al Karim Lampung. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(2), 347. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v5i2.24376>.

Mahajani, T., Subendra, Ekowati, A., Talita, S., dan Hilal, R. (2021). *Sintaksis Bahasa Indonesia*. Bogor: CV. Lindan Bestari.

Muhasim. (2017). Pengaruh Tehnologi Digital, Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Pallapa: Jurnal Study Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 5(2). 55-77. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/palapa/article/download/46/32>.

Muliana, H., & Dahlan, M. (2021). Struktur Fungsional pada Pribahasa Indonsia Tinjauan Sintaksis. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 7(2), 574-589. <https://doi.org/10.30605/onoma.v7i2.1339>.

Nagara, S. B., Oetari, D., Zelika, A., dan Sutabri, T. (2023). Penerapan Metode SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall pada Perancangan Aplikasi Belanja Online Berbasis Android pada CV Widi Agro. *IMTECOMS: Jurnal of Information Technology and Computer Science*. 6(2). 1202-1210. <https://doi.org/10.31539/intecom.v6i2.8244>.

Perdana, N. S. (2018). Implementasi peranan ekosistem pendidikan dalam penguatan pendidikan karakter peserta didik. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.24176/re.v8i2.2358>.

Purnama, C. W., Annas, F., Musril, A. H., dan Darmawati, G. (2023). Perancangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Android Menggunakan Kodular Kelas X di SMAN 1 IV Koto. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*. 7(2). 1304-1311. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.7246>.

Rahmadan, A. L., Zakir, S., Efriyanti, L., dan Supriadi, S. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis Android Menggunakan Kodular pada Kelas XII MAN 1 AGAM. *JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*. 7(3). 1932-1938. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i3.7728>.

- Ramli, M. (2015). Hakikat pendidik dan peserta didik. *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 5(1), 61-85. <https://doi.org/10.18592/jtipai.v5i1.1825>.
- Sarita, V. R., Jati, S. S. P., & Ayundasari, L. (2021). Pengembangan bahan ajar E-handout berbasis Kodular materi Istana Gebang untuk pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Blitar. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(12), 1265-1276. <https://doi.org/10.17977/um063v1i12p1265-1276>.
- Sasangka, S. S. T. W. (2016). Problematika Bahasa Perundang-undangan. *Kajian*, 16(4), 627-654. <http://dx.doi.org/10.22212/kajian.v16i4.538>.
- Satriani, N., Ani, H. M., & Mardiyana, L. O. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Ekonomi Berbasis Android Dengan Platform Kodular Pada Materi Pengantar Ilmu Ekonomi Untuk Siswa Kelas X di SMAN Balung Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 11(2), 122-130. <https://doi.org/10.26740/jupe.v11n2.p122-130>.
- Setiawan, J., Budiasningrum, R. S., & Efendi, A. S. (2024). Kajian Terhadap Unsur Kalimat Subjek, Objek, Predikat, dan Keterangan. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(6), 267-274. <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i6.2976>.
- Sinaga, D. P., Tampubolon, M. B., Harahap, N. H., Siahaan, R. A. E., Silalahi, M. M. R., Rakasiwi, R., ... & Siahaan, R. Y. K. P. (2024). Pelatihan Menulis Kalimat Sederhana Berpola SPOK Dalam Bahasa Inggris di SD Negeri 134408 Tanjung Balai Utara. *Jurnal ABDIMAS Maduma*, 3(2), 20-27. <https://doi.org/10.52622/jam.v3i2.291>.
- Sugiarti, R., & Budiyono, S. C. (2018). Fungsi, Kategori dan Peran Sintaksis pada Cerita Pendek dalam Koran Jawa Pos Bulan Juli 2016. *Jurnal Ilmiah Buana Bastra: Bahasa, Susastra, dan Pengajarannya*, 5(1), 54-60. <https://doi.org/10.36456/bastra.vol5.no1.a3582>.
- Suriadi, H. J., Firman, F., & Ahmad, R. (2021). Analisis problema pembelajaran daring terhadap pendidikan karakter peserta didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 165-173. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.251>.
- Taufik, A. (2019). Analisis karakteristik peserta didik. *El-Ghiroh: Jurnal Studi Keislaman*, 16(01), 1-13. <https://doi.org/10.37092/el-ghiroh.v16i01.71>.
- Verawati, E., & Wibisono, B. (2014). Ciri-ciri Bahasa Running Text Pada Kabar Pagi Di Channel Tvone (the Language Style of Running Text in Kabar Pagi on Tvone Channel). *Publika Budaya*, 2(3), 41-51. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/PB/article/view/1527>.