



---

## **Desain *Game* Kreatif dan Edukatif berbasis Scratch untuk Melatih Kemampuan Membedakan Kata Sifat dan Kata Benda Siswa Sekolah Dasar**

Aji Krisna Bayu<sup>1</sup>(✉), Muhammad Khozinatul Asror<sup>2</sup>, Cahyo Hasanudin<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia  
[ajikrisnabayu77@gmail.com](mailto:ajikrisnabayu77@gmail.com)

**Abstrak**—Scratch merupakan aplikasi pemrograman yang menggunakan blok perintah untuk mengatur jalannya program. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan pengetahuan kata benda dan kata sifat pada anak sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode SDLC model waterfall. Hasil dari penelitian disusun dengan beberapa tahapan, di antaranya *requirement analysis, design, implementation, testing, dan maintenance*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat lima tahapan untuk membuat game ini.

**Kata kunci**—Scratch, Kata Sifat, Kata Benda, Sekolah Dasar

**Abstract**—Scratch is a programming application that uses command blocks to manage the program. The purpose of this research is to increase the knowledge of nouns and adjectives in elementary school children. This research uses the SDLC method of the waterfall model. The results of the research are organized with several stages, including requirement analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The conclusion of this research is that there are five stages to make this game.

**Keywords**—Scratch, Adjectives, Nouns, Elementary School

### **PENDAHULUAN**

Menurut sakti (2017) individu yang mengikuti pendidikan berusia antara enam hingga dua belas tahun dikenal sebagai anak sekolah dasar. Sedangkan menurut Shinta (2021) anak di sekolah dasar yaitu anak yang membutuhkan suasana yang mendorong untuk bermain dan bereksplorasi. Anak-anak usia sekolah dasar mulai mengembangkan kemampuan untuk bernalar secara logis tentang berbagai hal dan situasi (Ansori, 2020).

Menurut Suprptiningrum (2015) ia berpendapat bahwa anak sekolah dasar memiliki ciri khas dalam proses belajarnya, yaitu bersifat bertahap, menyeluruh, dan

kontekstual. Anak SD umumnya telah mencapai kematangan dalam pertumbuhan fisik (Rosmi, 2016). Menurut Agustin (2021) perkembangan anak usia sekolah mencakup beberapa aspek, yaitu perkembangan fisik dan motorik, emosional, dan sosial.

Menurut Sutikno dalam Chaerunnisa (2021) Scratch merupakan program dasar-dasar pembelajaran melalui animasi.. Sedangkan menurut Rozadi (2021) Scratch yaitu aplikasi pemrograman yang menggunakan blok tertentu untuk mengatur jalannya program. Sudihartinih (2021) menambahkan Scratch memungkinkan pengguna untuk mengembangkan produk tanpa perlu memikirkan bahasa komputer.

Kelebihan dari media Scratch menurut Resnick dalam Pratiwi (2021) yaitu proyek cerita, permainan, animasi, dan simulasi dapat dibuat secara mudah dengan Scratch. Menurut Irawan (2023) Materi pembelajaran berbasis Scratch dapat meningkatkan pemikiran kreatif. Dengan Scratch, anak-anak dapat mengembangkan berbagai proyek menarik dengan memadukan logika komputer dengan fitur grafis (Zahid dkk., 2021). Dalam pembuatan *game* ini menggunakan materi tentang kata benda dan kata sifat.

Kata dapat diartikan sebagai unit linguistik yang dapat berdiri sendiri dan menyampaikan makna (Ronando, 2012). Dalam bahasa, kata adalah simbol yang mewakili ide, benda, atau Tindakan (Rasyeed, 2023). Kata diperoleh dari suatu kalimat yang dipecah atas bagian-bagiannya yang mengandung gagasan (Latifah, 2020).

Kartika (2017) mengatakan kata sifat merupakan istilah yang memperjelas, memodifikasi, atau memperluas makna kata benda agar lebih tepat. Sedangkan menurut Rumokoy (2018) mendefinisikan kata sifat yaitu istilah yang memiliki arti terbatas ketika digunakan dengan kata benda dan kata ganti. Puspitasari (2022) mengatakan kata yang memberikan penjelasan rinci tentang apa yang dinyatakan oleh kata benda dalam kalimat disebut kata sifat.

Kata benda menurut Sinamora (2022) yaitu kata yang dapat berfungsi sebagai subjek, objek, atau pelengkap kalimat. Sedangkan menurut Amri (2022) menjelaskan apa pun yang dianggap sebagai benda atau yang telah berwujud disebut sebagai kata benda. Zandroto (2023) mengatakan nama setiap entitas dan objek yang dimanifestasikan merupakan kata benda.

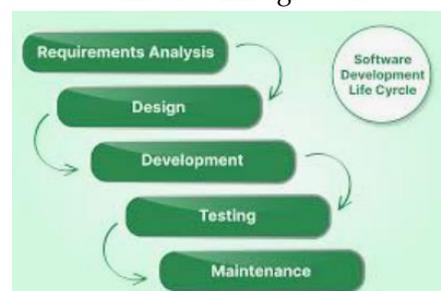
Penelitian ini penting dilakukan untuk membantu meningkatkan pengetahuan kata benda dan kata sifat untuk anak sekolah dasar dengan menggunakan *game* sederhana berbasis Scratch. *Game* ini dirancang secara sederhana agar siswa mudah memahami perbedaan antara kata sifat dan kata benda.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle*. Menurut Simarmata dalam Nugraha (2018), SDLC atau *System Development Life Cycle* adalah konsep dan serangkaian prosedur yang digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak yang menguraikan langkah-langkah yang diambil pengembang untuk mengubah masalah menjadi solusi yang dapat diterapkan. Menurut Murdiani (2022), SDLC ialah pada tahap awal pengembangan sistem informasi, analisis sistem dan pemrogram menggunakan pendekatan yang banyak digunakan ini untuk merancang dan membangun sistem informasi. Metode waterfall sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Berikut merupakan tahapan metode SDLC model waterfall.

**Gambar 1.** Metode waterfall

Sumber: biznetgio.com



Pada Gambar 1 merupakan metode SDLC model waterfall yang memiliki tahapan secara berurutan. Tahapan-tahapan tersebut sebagai berikut.

a. *Requirement Analysis*

Pada tahap ini pengembang membutuhkan informasi dari pengguna untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam membuat *game* ini.

b. *Design*

Pada tahap ini pembuat *game* merancang desain berdasarkan analisis sebelumnya. Pada tahap ini pengembang membuat desain mulai dari menu utama hingga tampilan saat bermain.

c. *Implementation*

Pada tahap ini merupakan langkah awal pembuatan *game* dengan menggunakan *website* Scratch. Pembuat *game* pada tahap ini memasukkan kode-kode program berupa blok *puzzle* dengan cara menyusun sesuai fungsinya.

d. *Testing*

Pada tahap ini merupakan tahap pengujian *game* yang sudah dibuat. Hal ini dilakukan agar mengetahui ketika ada kesalahan pada *game* yang dimainkan.

e. *Maintenance*

Pada tahap ini merupakan tahap akhir. Hal ini dilakukan agar mengetahui ketika ada kesalahan pada *game* yang dimainkan. Hal ini perlu dilakukan secara berkala agar *game* tetap optimal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. *Requirement Analysis*

*Game* ini dirancang untuk siswa sekolah dasar. *Game* ini dibuat bertujuan agar meningkatkan pengetahuan kata sifat dan kata benda. Pemilihan *game* sebagai media pembelajaran merupakan pilihan yang sesuai karena target dari *game* ini adalah siswa sekolah dasar.

Selain siswa, *game* ini juga memiliki pihak lain yang berkaitan dalam mengembangkan *game* ini. Guru membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk siswa. Selanjutnya yaitu administrator sekolah, mereka memastikan program dapat digunakan dalam pembelajaran.

### b. *Design*

Pada tahap ini pengembang akan menjelaskan desain dari *game* ini, terutama pada tampilan utama dan saat permainan berlangsung.



Gambar 2 merupakan desain tampilan utama dari *game* ini. Dalam menu utama terdapat dua komponen yaitu menu *play game* dan instruksi. Dua menu ini memiliki fungsi yang berbeda, menu *play game* fungsinya ketika tombol ini ditekan maka *game* akan dimulai, sedangkan instruksi yaitu untuk menunjukkan tata cara main *game* tersebut.

Gambar 3. Tampilan dalam game



Gambar 3 merupakan tampilan ketika *game* dimainkan. Pada tampilan ini terdapat beberapa komponen seperti karakter, skor, level, kata benda, kalimat perintah, dan kata sifat. Ketika karakter menyentuh kata yang benar maka skor akan berubah menjadi 1. Jika karakter menyentuh kata yang salah maka permainan akan selesai. Kalimat perintah di atas kata benda dan sifat akan berganti setiap pemain mengumpulkan 3 skor. Ketika mendapat 5 skor maka level akan berubah ke level 1. Jika pemain telah mengumpulkan 20 skor maka permainan akan selesai.

### c. *Implementation*

Pada tahap ini pengembang mulai memasukkan blok kode program. Kode program di *website* Scratch berupa blok-blok *puzzle* yang digabungkan menjadi satu sesuai dengan fungsinya.

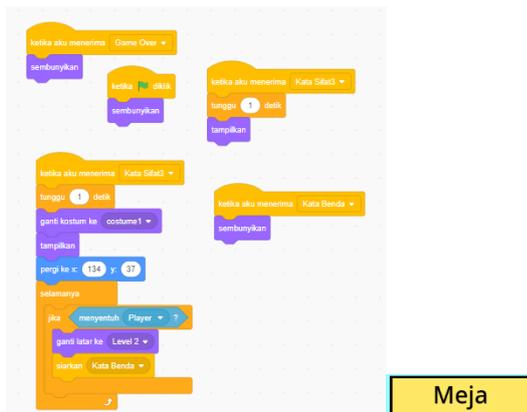
Gambar 4. Tombol mulai



Gambar 4 merupakan blok yang telah disusun, kode-kode tersebut merupakan program untuk komponen tombol mulai. Program tersebut memerintahkan tombol mulai agar tampil ketika bendera hijau di tekan. Komponen tombol mulai berfungsi sebagai kontrol permainan agar dapat dijalankan. Ketika tombol ini ditekan maka *background* permainan akan berubah menjadi level 1.

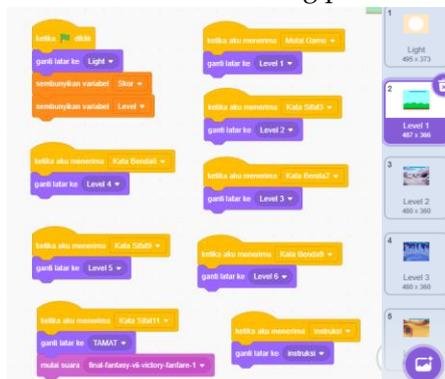


Gambar 7. Kata benda



Gambar 7 merupakan program untuk komponen kata benda. Program ini memerintahkan komponen karakter agar sembunyi saat bendera hijau ditekan, lalu akan tampil saat tombol mulai ditekan. Selain itu ketika kata perintah untuk memilih kata benda, jika karakter menyentuh kata benda maka kata benda ini akan disembunyikan lalu diganti dengan kata benda yang baru. Komponen tersebut juga memerintahkan agar kata benda berada pada posisi yang sudah ditentukan.

Gambar 8. Latar belakang permainan

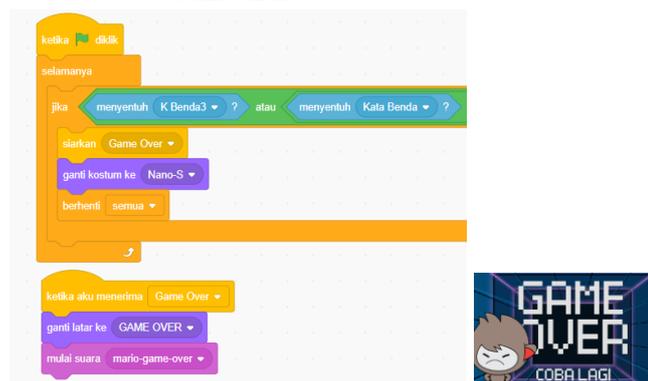


Gambar 8 merupakan program untuk komponen latar belakang permainan. Program ini bertujuan untuk mengganti latar belakang permainan setiap 3 skor yang didapat oleh pemain. Ketika skor bertambah 3 skor maka latar belakang permainan akan berubah ke latar berikutnya.

Gambar 9. Tombol kembali



Gambar 9 merupakan program untuk komponen tombol kembali. Program ini memerintahkan komponen karakter agar sembunyi saat bendera hijau ditekan, lalu akan tampil saat tombol instruksi ditekan. Selain itu ketika tombol ini di ketuk maka akan kembali ke layar utama.

Gambar 10. *Game over*

Gambar 10 merupakan program untuk permainan selesai. Program ini memerintahkan komponen ketika karakter menyentuh jawaban yang salah maka permainan akan selesai. Ketika menerima *game over* maka *background* akan muncul seperti gambar di atas. Pengguna akan memulai permainan dari awal ketika menyentuh kata yang salah.

#### d. *Testing*

Pada tahap ini pengembang menguji program antara lain karakter, kalimat perintah, dan kata benda juga kata sifat. Hasilnya program tersebut dapat berjalan dengan baik. Mulai dari kata benda dan kata sifat yang muncul di tempat yang ditentukan. Karakter yang dapat berjalan dan melompat, serta dapat menyentuh kata

siat dan kata benda, dan kata benda atau sifat dapat berubah sesuai kata yang benar ketika disentuh oleh karakter.

Karakter dalam *game* ini merupakan objek untuk memilih jawaban dari pertanyaan yang terdapat di atas. Karakter dapat bergerak ke kiri jika pemain menyentuh panah kiri pada papan ketik dan bergerak ke kanan dengan menyentuh arah kanan. Karakter dapat melompat ketika tombol panah atas disentuh.

Kata sifat dan kata benda di dalam *game* tersebut merupakan jawaban yang harus dipilih oleh pemain. Sesuai dengan perintah yang terdapat di atas, misalkan soal harus memilih kata sifat maka ketika memilih kata sifat skor akan berubah 1 poin dan soal berubah, ketika pemain memilih kata benda maka akan *game over*.

Permainan berakhir ketika terjadi *game over* atau pengguna dapat menyelesaikan semua soal saat permainan berlangsung. Ketika pemain dapat menyelesaikan semua tugas akan ada ucapan atas keberhasilan pemain. Kata tersebut muncul sebagai tanda bahwa pemain sudah menyelesaikan semua soal dengan benar.

#### e. *Maintenance*

Pada tahap ini pengembang akan melakukan perbaikan jika terjadi kesalahan pada permainan. Saat terjadi *error* misalnya terdapat kata yang tidak muncul, pengembang akan segera memperbaiki dengan memperbarui program. Proses ini melibatkan identifikasi masalah, menemukan penyebabnya, dan melakukan perbaikan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat lima tahapan untuk membuat *game* ini yaitu 1) mengumpulkan informasi yang diperlukan, 2) membuat desain, 3) memasukkan kode, 4) melakukan percobaan *game*, dan 5) melakukan perbaikan jika terdapat kesalahan.

## REFERENSI

- Agustin, N., & Maryani, I. (2021). *Peran guru dalam membentuk karakter siswa (antologi esai mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar)*. UAD Press.
- Amri, T., & Puspitasari, I. (2022). Kata benda dan kata kerja dalam perluasan makna pada berita sportainment. *Jurnal Bastra (Bahasa dan Sastra)*, 7(2), 298-310.
- Ansori, Y. Z. (2020). Pembinaan karakter siswa melalui pembelajaran terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(1), 177-186. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i1.308>.
- Chaerunnisa, N. A., & Bernard, M. (2021). Analisis minat belajar siswa sekolah dasar pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan media Scratch. *JPMI*

- (*Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*), 4(6), 1577-1584.  
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i6.p%25p>.
- Irawan, E., Kusumah, Y. S., & Saputri, V. (2023). Pengembangan multimedia interaktif menggunakan Scratch: Solusi pembelajaran di era society 5.0. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 36-50.  
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6226>.
- Kartika, D., & Budaya, J. S. J. F. I. (2017). Analisis konstruktif kata sifat (keiyoshi) bahasa Jepang dan bahasa Indonesia ditinjau secara gramatikal serta pengajarannya. *Universitas Bung Hatta Padang*.
- Latifah, U. (2017). Aspek perkembangan pada anak Sekolah Dasar: Masalah dan perkembangannya. *Academica: Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(2), 185-196. <https://doi.org/10.22515/academica.v1i2.1052>.
- Murdiani, D., & Hermawan, H. (2022). Perbandingan metode waterfall dan RAD (Rapid Application Development) pada pengembangan sistem informasi. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), 14-23.  
<https://dx.doi.org/10.36294/jurti.v6i1.2544>.
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan metode SDLC waterfall dalam sistem informasi inventori barang berbasis desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22-28.
- Pratiwi, A. P., & Bernard, M. (2021). Analisis minat belajar siswa kelas V sekolah dasar pada materi satuan panjang dalam pembelajaran menggunakan media Scratch. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 891-898.  
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.p%25p>.
- Puspitasari, I., & Amri, T. (2022). Kata sifat dan frase dalam repertoar perluasan makna berita sportainment. *Jurnal kredo*, 6(1).
- Rasyeed, A. B. (2023). Kolokasi kata sifat pada kata halloween di awal abad ke 20 dan 21: Analisis berbasis korpus. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(01), 39-47.  
<https://doi.org/10.58812/jmws.v2i1.123>.
- Rosmi, Y. F. (2016). Pendidikan jasmani dan pengembangan karakter siswa sekolah dasar. *Wahana*, 66(1), 55-61. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v4i2.14>.
- Rumokoy, t. R. (2018). Kata sifat bahasa Inggris dalam Jurnal English Teaching Forum. *Jurnal Elektronik Fakultas Sastra Universitas Sam Ratulangi*, 2(1).  
<http://dx.doi.org/10.22373/ls.v8i2.4562>.

- Sakti, B. P. (2017). Indikator pengembangan karakter siswa sekolah dasar. *Magistra Unwidha Klaten*, 30(101), 1. <https://doi.org/10.70688/misbahululum.v1i02%20Desember.7>.
- Simamora, N. J., Sinaga, P., Sitinjak, V. N., & Racheman, H. (2022). Kata benda dalam khotbah diberikan dalam bahasa Batak Toba. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 6780-6787. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9385>.
- Shinta, M., & Ain, S. Q. (2021). Strategi sekolah dalam membentuk karakter siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4045-4052. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1507>.
- Sudihartinih, E., Novita, G., & Rachmatin, D. (2021). Desain media pembelajaran matematika topik luas daerah segitiga menggunakan aplikasi Scratch. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1390-1398. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.643>.
- Suprptiningrum, S., & Agustini, A. (2015). Membangun karakter siswa melalui budaya sekolah di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(2). <http://dx.doi.org/10.21831/jpk.v0i2.8625>.
- Zahid, M. Z., Dewi, N. R., Asih, T. S. N., Winarti, E. R., Putri, T. U. K., & Susilo, B. E. (2021). Scratch coding for kids: Upaya memperkenalkan mathematical thinking dan computational thinking pada siswa sekolah dasar. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(4), 476-486.
- Zandroto, R. F., & Iswari, M. (2023). Efektivitas media busy book untuk membaca kata benda terhadap anak tunagrahita ringan kelas IV. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 571-581.