



**Prosiding
Seminar Nasional**
Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset
IKIP PGRI Bojonegoro

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



Desain Game Pembelajaran Sinonim pada Anak SD Berbasis Website Scratch

Deva Pendhi Pradana¹(✉), Yusril Mahendra Kusuma², Cahyo Hasanudin³
^{1,2,3}Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
devacnk@gmail.com

abstrak— Scratch merupakan aplikasi yang dirancang untuk memudahkan pengguna membuat produk digital. Metode yang digunakan pada penelitian ini berupa SDLC-waterfall model yang terdiri dari requirement, design, implementation, verification, maintenance. Hasil penelitian ini adalah sprite yang digunakan untuk membuat game yaitu 1) Sprite Ben, 2) Sprite Mulai, 3) Sprite Soal, 4) Sprite Rumput, 5) Sprite Jalan, 6) Sprite Jawaban benar memiliki 13 sprite dengan kode yang sama dan 7) Sprite Jawaban salah memiliki 13 sprite dengan kode yang sama. Simpulan dalam penelitian ini adalah terdapat 31 sprite yang digunakan pada website scratch untuk membuat game pembelajaran Sinonim.

Kata kunci – Anak Sd, Sinonim, Scratch

Abstract— Scratch is an application designed to make it easier for users to create digital products. The method used in this research is the SDLC-waterfall model which consists of requirements, design, implementation, verification, maintenance. The results of this study are sprites used to create games, namely 1) Sprite Ben, 2) Start Sprite, 3) Problem Sprite, 4) Grass Sprite, 5) Road Sprite, 6) Correct Answer Sprite has 13 sprites with the same code and 7) The wrong answer sprite has 13 sprites with the same code. The conclusion in this study is that there are 31 sprites used on the scratch website to create a Synonym learning game.

Keywords— *Elementary school children, synonyms, scratch*

PENDAHULUAN

Anak yang berusia 6-12 tahun merupakan seorang anak yang berada di bangku sekolah dasar (Kamlasi, 2019). Pendidikan dasar terbagi menjadi dua tahap, yaitu kelas atas dan kelas bawah. Di tahap kelas bawah, terdapat kelas 1-2 (Mustadi dkk, 2021). Masa-masa anak SD ditandai oleh proses pertumbuhan dan perkembangan yang dialami anak selama bersekolah (Suharsiwi, 2022). Anak sd mempunyai gaya belajar yang beragam.

Menurut Putri dkk. (2021) cara belajar siswa terdapat tiga jenis gaya belajar, yakni auditori, kinestetik dan visual. Gaya belajar auditori merupakan cara belajar yang mengandalkan indra pendengaran untuk memahami dan menerima materi pembelajaran (Nabela dkk., 2021). Gaya belajar kinestetik ialah cara belajar dengan melibatkan keterlibatan langsung, seperti menyentuh, bergerak, dan merasakan sendiri (Lestari dan Djuhan, 2021). Gaya belajar visual merupakan cara belajar dengan

melihat, memperhatikan serta mengamati materi pelajaran (Bire dkk., 2014). Selain gaya belajar yang beragam, adapun karakteristik pada anak sd.

Karakter pada masa sekolah dasar, anak-anak melihat materi pelajaran sebagai sesuatu yang lengkap, mereka belum bisa memisahkan konsep-konsep dari berbagai bidang ilmu. Sikap berpikir anak-anak pada tahap ini cenderung deduktif, dimulai dari gagasan umum menuju yang spesifik (Pribadi dan Jamaludin, 2023). Pada tahap usia ini, anak-anak memiliki tenaga yang luar biasa, ciri khasnya adalah suka bermain, aktif, dan senang mengalami suatu hal secara langsung (Putri, 2021). Menurut Sabani, (2019) Anak-anak berambisi menguasai keterampilan-keterampilan baru yang mereka pelajari dari guru di sekolah. Hal ini menandakan awal dari masa belajar di sekolah, di mana sikap anak terhadap keluarga berubah menjadi lebih objektif dan peduli terhadap hal-hal di sekitar mereka.

Sinonim merupakan kata-kata yang memiliki perbedaan dalam bentuk ejaan atau pengucapan, namun memiliki makna hampir sama (Grady dalam Abdullah & Daud, 2020). Sinonim dapat dijelaskan sebagai sebutan yang memiliki makna serupa (Gorys Keraf dalam Sukoco dkk., 2024). Menurut Salleh dan Ahmad, (2021) sinonim adalah elemen penting dalam studi linguistik yang mempertimbangkan struktur makna dan keterkaitan antar makna. Sinonim memiliki beberapa jenis.

Menurut Crush dalam Ghafar & Ahmad, (2023) mengemukakan bahwa sinonim terbagi menjadi tiga macam, salah satunya yaitu sinonim proposisional. Sinonim mempunyai ciri dua leksikal yang serupa, tidak berselisih namun keduanya memiliki makna sama (Nurjanah & Rahman, 2022). Sinonim memiliki hubungan makna yang menunjukkan kesamaan antara satu ungkapan dengan ungkapan lain (Yunus, 2020). Menurut Lyons dalam Fransiscaluadia & Juita, (2022) sinonim dibagi menjadi dua kategori, yaitu sinonim mutlak dan sinonim lengkap. Sinonim mutlak adalah sinonim yang tidak mengubah suatu makna (Arifin, 2015). Sinonim lengkap merupakan Sinonim yang mengacu pada kata-kata yang memiliki makna yang sama secara utuh, tanpa menimbulkan kesulitan bagi penutur asli bahasa (Susanti dkk., 2009).

Scratch merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam membuat berbagai produk digital tanpa perlu menghadapi kerumitan bahasa pemrograman konvensional (Sudihartini dkk., 2021). Aplikasi ini berfungsi sebagai sebuah bahasa pemrograman visual yang memungkinkan penggunanya untuk menciptakan berbagai karya interaktif seperti cerita, permainan, dan animasi. Tidak hanya itu, Scratch juga menyediakan platform bagi pengguna untuk berbagi hasil karya mereka melalui internet, sehingga mendukung kolaborasi dan interaksi dalam komunitas digital (Hansun, 2014).

Scratch memiliki keunggulan utama dalam mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif, kemampuan bernalar secara sistematis, dan keterampilan bekerja secara kolaboratif. Ketiga kemampuan ini sangat penting dalam dunia modern dan menjadi fondasi keahlian yang dibutuhkan dalam berbagai bidang kehidupan. Oleh karena itu, Scratch banyak digunakan sebagai alat pembelajaran

yang efektif, khususnya bagi anak-anak dan remaja, karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif (Hansun, 2014).

Scratch juga menjadi solusi bagi para pemula yang ingin mempelajari pemrograman tanpa harus menguasai bahasa pemrograman yang sulit (Pratiwi, 2021). Dengan menggunakan antarmuka berbasis blok, Scratch memungkinkan pengguna untuk fokus pada logika dan konsep pemrograman tanpa perlu memikirkan sintaks yang rumit. Oleh sebab itu, Scratch sering dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai media pembelajaran kreatif yang mencakup pembuatan permainan, kuis, dan animasi, yang tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik.

Penggunaan Scratch sebagai media pembelajaran memiliki kelebihan, yaitu siswa dapat secara langsung melihat kode yang digunakan untuk membuat media pembelajaran tersebut (Irawan dkk., 2023). Salah satu keunggulan Scratch dibandingkan perangkat lainnya adalah kemudahannya dalam penggunaan, terutama pada aspek pengkodean. Kode program dalam Scratch ditampilkan dalam bentuk visual berupa balok-balok yang dapat disusun, sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna (Abdilana, 2022).

Namun, penggunaan Scratch juga memiliki kelemahan. Karena sifatnya yang menarik dan menyenangkan, siswa sering kali terlalu asyik menggunakannya sehingga dapat mengabaikan waktu serta kondisi perangkat yang digunakan, yang berpotensi menimbulkan kesalahan insidental (Putro, 2022).

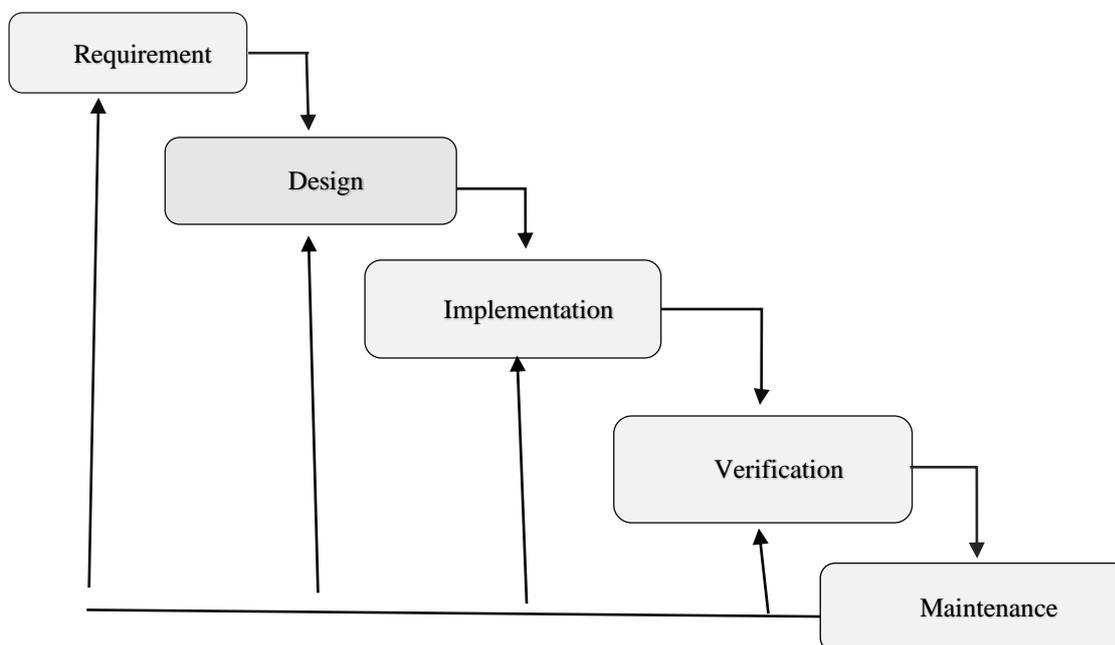
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle. Menurut Munthe, (2017) Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) ialah kerangka kerja yang penting dalam mengembangkan sistem informasi secara efisien. Menurut Rizki dkk. (2022) SDLC adalah metodologi tradisional yang diterapkan untuk mengembangkan, dan mengoperasikan sistem informasi. Menurut Rahmi dkk. (2023) SDLC merupakan proses untuk mengembangkan sebuah sistem perangkat lunak menerapkan model dan metodologi yang telah digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak sebelumnya. Menurut Jamal & Kusnadi, (2022) SDLC ialah model pengembangan perangkat lunak yang melibatkan lima tahapan utama, yaitu analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Menurut Romindo, (2022) SDLC merupakan suatu proses perancangan sistem yang melibatkan model dan metodologi untuk mengembangkan sebuah sistem guna menghasilkan output yang berkualitas tinggi dan sesuai dengan harapan pengguna.

System Development Life Cycle merupakan serangkaian langkah yang digunakan untuk menganalisis sistem dalam suatu sistem informasi, yang diterapkan untuk mengembangkan perangkat lunak (Putra, 2019). SDLC merupakan singkatan dari System Development Life Cycle, yang dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai

siklus hidup pengembangan sistem (Arimbi dkk., 2022). Model SDLC Waterfall terdiri dari beberapa fase, yaitu analisis kebutuhan, perencanaan dan penjadwalan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, penyebaran, dan pemeliharaan (Bhavsar dkk dalam Wibowo dkk., 2021). Tahapan SDLC meliputi perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi (Leba dkk., 2022).

Penelitian ini juga menggunakan metode waterfall. Metode ini menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall, yang memiliki karakteristik khusus, yaitu setiap fase harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya (Taruna dkk., 2021). Metode waterfall menggambarkan pendekatan yang terstruktur dan berurutan (step by step) dalam pengembangan perangkat lunak (Kurniawan dkk., 2020). Dinamakan waterfall karena setiap tahap dalam metode ini harus menunggu penyelesaian tahap sebelumnya, yaitu tahap requirement, sebelum dapat melanjutkan ke tahap berikutnya (Wijaya & Astuti, 2019). Terdapat lima tahapan pada metode ini, seperti gambar berikut:



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Requirement

Tahap requirement adalah proses analisis kebutuhan perangkat, di mana pengembang mengumpulkan informasi untuk memahami perangkat lunak yang diinginkan oleh pengguna (Prabowo & Firdaus, 2024). Requirement adalah deskripsi atau pernyataan mengenai layanan yang harus disediakan

oleh sistem, termasuk batasan-batasan yang harus dipenuhi (Hera, 2020). Selain itu, requirement juga dapat berupa representasi matematis dari system.

2. Design

Desain (atau perancangan) merupakan salah satu tahap penting yang berfokus pada penyusunan solusi berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya (Arief & Sugiarti, 2022). Tahap ini bertujuan untuk menyusun rencana terperinci yang akan menjadi panduan dalam proses implementasi sistem atau aplikasi. Desain perangkat lunak adalah proses berlapis yang berfokus pada perancangan program, mencakup struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka, serta prosedur pengkodean (Oscar & Komarudin, 2020). Design merupakan salah satu metode yang terdapat dalam perangkat lunak Design Expert 10.0 yang berfungsi untuk mengoptimalkan formula pada berbagai komposisi bahan yang beragam (Rahmadani dkk., 2017). Sementara itu, dalam proses desain bahan ajar, tahapannya diawali dengan penyusunan standar tes, pemilihan media yang sesuai, menentukan format yang akan digunakan, serta menyusun rancangan awal (Desmawati, 2018). Tahap ini menerjemahkan kebutuhan perangkat lunak dari hasil analisis ke dalam bentuk desain yang siap diimplementasikan menjadi program. Pada tahap ini, peneliti merancang desain sistem dan alur proses yang akan dikembangkan.

3. Implementation

Tahap implementasi adalah proses meluncurkan perangkat lunak yang telah dirancang dan dikembangkan sebelumnya (Dewi & Listiowarni, 2019). Tahap implementasi melibatkan penerapan sistem dan metode pemrograman berdasarkan kebutuhan sistem yang telah ditentukan (Puteri & Effendi, 2018).

4. Verification

Verifikasi adalah tahap pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibuat sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan (Muflihini dkk., 2020). Tahap verifikasi adalah proses pengintegrasian sistem sekaligus pengujian aplikasi yang telah dikembangkan (Wijaya, 2022). Tahap verifikasi bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan benar sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang.

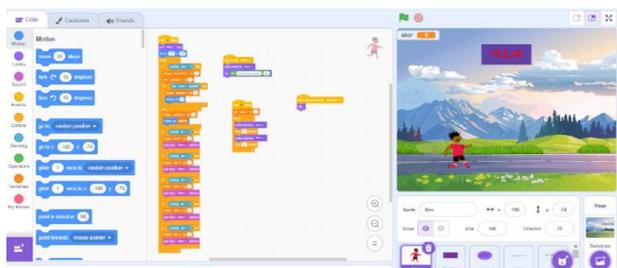
5. Maintenance

Tahap maintenance melibatkan serangkaian aktivitas untuk memastikan perangkat lunak tetap memenuhi kebutuhan pengguna dan berjalan dengan

baik di lingkungan operasionalnya. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dirilis tetap berjalan dengan baik, relevan dengan kebutuhan pengguna, dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di lingkungan operasional (Pranatawijaya dkk., 2019). Perawatan (maintenance) merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk menjaga, memelihara, dan memperbaiki suatu mesin hingga mencapai kondisi yang layak digunakan (Rachman dkk., 2017)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sprite Ben

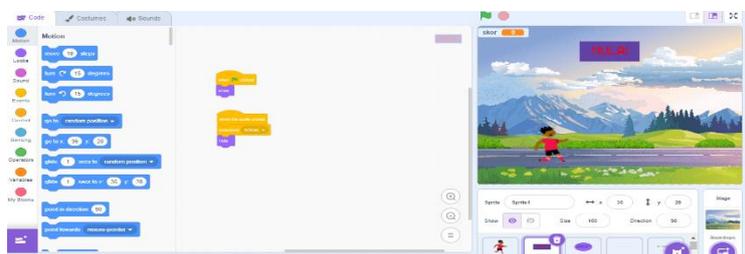


Kode pada gambar adalah skrip berbasis Scratch yang digunakan untuk menciptakan simulasi atau permainan interaktif. Ketika program dimulai (ketika tombol hijau diklik), sprite diposisikan pada koordinat awal (x: -100, y: 100). Selanjutnya, skrip memasuki loop selamanya untuk terus memantau kondisi interaksi sprite dengan elemen lain dalam permainan. Skrip mengecek apakah sprite menyentuh objek bernama jalan. Jika iya, nilai variabel tertentu diubah, gravitasi diatur ulang menjadi nol, dan sprite dapat melompat jika tombol spasi ditekan. Ketika melompat, gravitasi bertambah secara positif, dan posisi y sprite juga meningkat. Jika sprite tidak menyentuh jalan, gravitasi bertambah secara negatif, sehingga sprite akan bergerak turun, mensimulasikan efek gravitasi. Selain itu, ada kondisi tambahan yang memeriksa apakah sprite menyentuh objek lain, seperti objek "jalan 2" atau "jalan 3". Ketika sprite menyentuh salah satu dari objek tersebut, variabel skor bertambah, dan suara dimainkan untuk memberikan efek interaktif kepada pengguna. Logika ini membuat program responsif terhadap interaksi pengguna dan perubahan kondisi lingkungan. Secara keseluruhan, program ini memodelkan sistem gravitasi sederhana, penghitungan skor, dan memberikan umpan balik audio, menjadikannya dasar untuk permainan berbasis platform yang menarik dan edukatif. Kode blok pada gambar tersebut merupakan logika sederhana untuk mendeteksi apakah sebuah objek menyentuh objek lain (dalam hal ini, JB4 atau JB5). Jika terdeteksi bahwa objek menyentuh salah satu dari objek tersebut, maka dua aksi akan dijalankan:

1. Variabel "skor" diubah dengan nilai 0. Namun, karena nilai perubahan skor adalah nol, tidak ada perubahan nyata pada skor.
2. Memutar suara "Collect" hingga selesai (play sound Collect until done) untuk memberikan efek suara ketika kondisi terpenuhi.

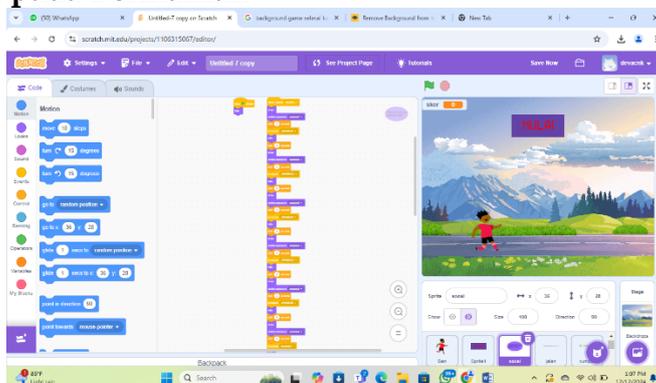
Kode ini menunjukkan bahwa sistem mampu mendeteksi interaksi antar-objek dan meresponsnya dengan audio, meskipun tidak memengaruhi nilai skor. Untuk membuat logika lebih efektif, pengembang dapat mengganti nilai perubahan skor sehingga sistem dapat mencatat interaksi ini secara lebih bermakna.

2. Sprite Mulai pada Permainan



Kode tersebut merupakan program Scratch yang membuat sprite muncul di panggung saat bendera hijau diklik, menggunakan perintah show. Kemudian, saat sprite diklik oleh pengguna, sprite akan mengirim pesan "Soal" dengan perintah broadcast Soal, yang berfungsi untuk memicu aksi lain di program, dan setelah itu sprite akan menghilang dari panggung dengan perintah hide. Program ini dirancang untuk mengatur interaksi pengguna dengan sprite melalui klik dan komunikasi antar-sprite.

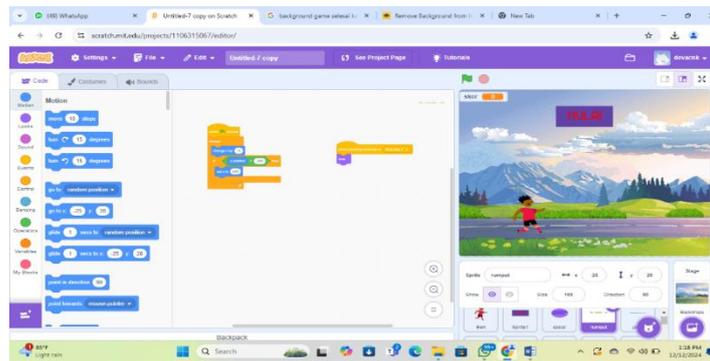
3. Sprite Soal pada Permainan



Kode di atas adalah sebuah skrip dalam Scratch yang digunakan untuk mengatur pergantian kostum pada sebuah sprite secara berurutan, dengan jeda waktu tertentu, serta mengirimkan pesan (broadcast) untuk setiap kostum yang ditampilkan. Ketika bendera hijau diklik, sprite akan disembunyikan menggunakan perintah "hide". Selanjutnya, ketika pesan "Soal" diterima, sprite akan muncul dengan perintah "show" dan mengubah kostumnya menjadi "costume1". Kostum pertama ini ditampilkan selama 3 detik sebelum mengirimkan pesan broadcast "Jawaban1". Setelah itu, sprite kembali disembunyikan dan menunggu selama 8 detik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Proses serupa dilakukan untuk kostum kedua ("costume2"), ketiga ("costume3"), dan keempat ("costume4"), di mana setiap kostum ditampilkan selama 3 detik, diikuti dengan pengiriman pesan broadcast ("Jawaban 2" dan "Jawaban 3"), sebelum sprite kembali disembunyikan selama 8 detik untuk jeda. Kode ini dirancang untuk menampilkan visual yang berubah-ubah secara teratur, seperti dalam permainan interaktif, kuis, atau presentasi, di mana setiap tampilan kostum

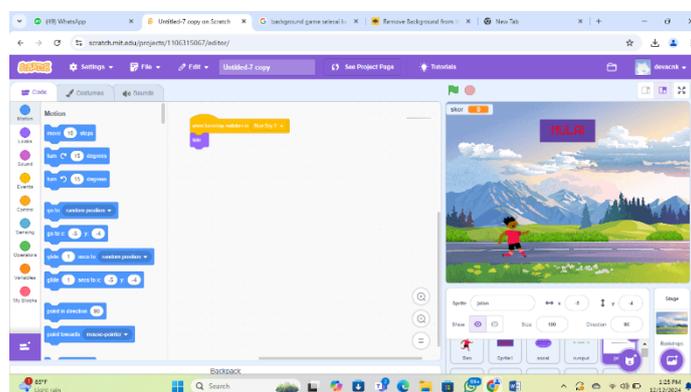
dilengkapi dengan sinyal tertentu untuk memberikan informasi atau melanjutkan ke proses berikutnya.

4. Sprite Rumpuk pada permainan



Kode di atas merupakan bagian dari program di Scratch yang mengatur pergerakan sprite (objek) dan tampilannya berdasarkan kondisi tertentu. Pada skrip pertama, ketika tombol hijau (flag) diklik, sprite akan bergerak ke kiri secara terus-menerus dengan mengurangi nilai posisi X sebesar 5 menggunakan perulangan forever. Jika posisi X sprite mencapai -240 (tepi kiri layar), posisinya akan diatur kembali ke 240 (tepi kanan layar), menciptakan efek pergerakan berulang, seperti latar belakang yang terus bergerak. Pada skrip kedua, sprite akan disembunyikan (hide) jika latar belakang (backdrop) berubah menjadi "Blue Sky 2." Hal ini memungkinkan sprite hanya tampil pada latar tertentu dan menghilang saat latar diganti. Kombinasi skrip ini sering digunakan dalam permainan atau animasi untuk menciptakan efek dinamis yang sesuai dengan perubahan kondisi di layar.

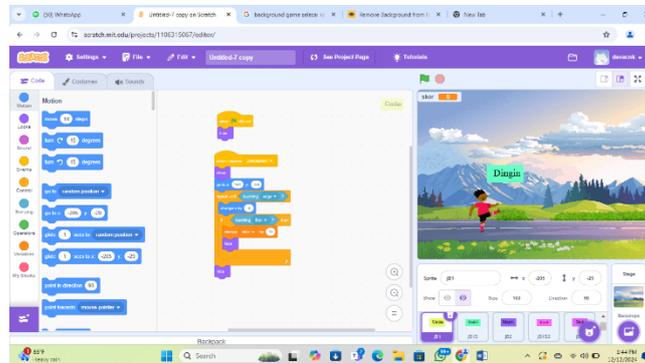
5. Sprite Jalan pada Permainan



Kode pada gambar tersebut adalah skrip Scratch yang berfungsi untuk menyembunyikan (hide) sprite saat kondisi tertentu terpenuhi. Secara spesifik, skrip ini akan dijalankan ketika latar belakang (backdrop) berubah menjadi "Blue Sky 2."

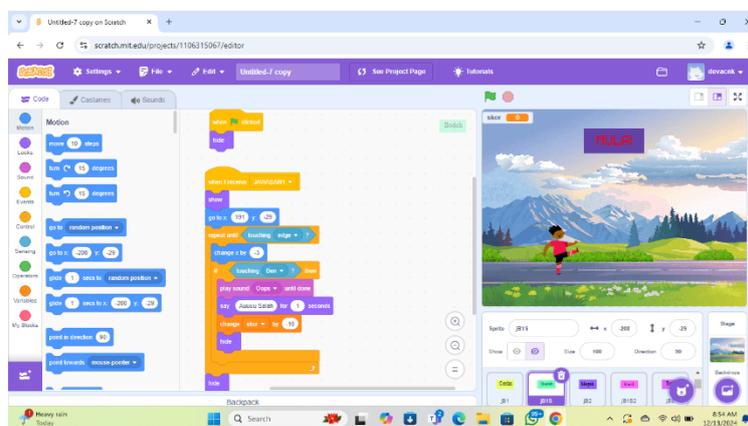
Artinya, ketika latar belakang proyek berubah ke “Blue Sky 2,” sprite yang terkait dengan skrip ini tidak akan terlihat di layar, memberikan kontrol terhadap visibilitas sprite berdasarkan perubahan latar. Logika ini sering digunakan untuk membuat transisi atau interaksi tertentu antara latar belakang dan sprite, misalnya menyembunyikan objek yang tidak relevan dengan latar yang sedang aktif.

6. Sprite Jawaban Benar pada Permainan



Kode tersebut merupakan skrip dalam Scratch yang mengatur perilaku sebuah objek berdasarkan aksi tertentu. Saat tombol hijau (green flag) diklik, objek akan disembunyikan menggunakan blok hide. Ketika pesan "Jawaban 1" diterima, objek akan muncul di layar menggunakan blok show dan diposisikan pada koordinat tertentu (x: 191, y: 29). Selanjutnya, objek akan bergerak secara horizontal ke arah kanan dengan menambahkan nilai x sebesar 6 dalam sebuah pengulangan hingga menyentuh tepi layar. Jika selama pergerakan objek menyentuh objek bernama "Benar", maka skor akan bertambah sebesar 10 menggunakan blok change skor by 10, dan objek akan disembunyikan kembali. Skrip ini dirancang untuk menciptakan interaksi antara objek dan elemen lain dalam permainan, sekaligus memberikan mekanisme penambahan skor sebagai respons atas aksi tertentu.

7. Sprite Jawaban Salah pada Permainan



Kode tersebut berfungsi untuk mengatur perilaku sebuah sprite dalam sebuah permainan di Scratch. Ketika bendera hijau diklik, sprite akan disembunyikan menggunakan perintah hide. Selanjutnya, jika pesan Jawaban 1 diterima, sprite akan muncul kembali (show) dan diposisikan pada koordinat awal x: 191, y: -29. Sprite kemudian akan bergerak ke arah kiri dengan mengurangi nilai x sebesar 3 secara berulang hingga mencapai tepi layar. Jika selama pergerakan tersebut sprite menyentuh objek bernama Ben, maka suara "Oops" akan dimainkan hingga selesai, dan pesan "Auuu Salah" akan ditampilkan selama 1 detik. Selain itu, skor permainan akan dikurangi sebesar 10, dan sprite akan disembunyikan kembali setelah interaksi tersebut selesai. Kode ini dirancang untuk memberikan efek visual, audio, serta pembaruan skor berdasarkan kondisi yang terjadi selama permainan. Selanjutnya jawaban 1-13 memiliki kode yang sama seperti diatas.

SIMPULAN

Desain game pembelajaran sinonim memiliki blok kode 1) Sprite Ben, 2) Sprite Mulai, 3) Sprite Soal, 4) Sprite Rumput, 5) Sprite Jalan, 6) Sprite Jawaban Benar, dan 7) Sprite Jawaban Salah.

REFERENSI

- Abdilana, R., & Gunawan, I. I. (2022). Implementasi Metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Menggunakan Scratch. *JIIFKOM (Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer)*, 1(1), 35-40. <https://doi.org/10.51901/jiifkom.v1i1.218>.
- Abdullah, N. A., & Daud, M. Z. (2020). Pemaknaan Semula Sinonim Leksikal "Nepotisme" Berteraskan Data Korpus: Analisis Pragmatik/Synonym Meaning-making of Lexical "Nepotism" Based on Corpus Data: Pragmatic Analysis. *LSP International Journal*, 7(1).61-79. <https://doi.org/10.11113/lspi.v7n1.97>.
- Aisara, F., Nursaptini, N., & Widodo, A. (2020). Melestarikan kembali budaya lokal melalui kegiatan ekstrakurikuler untuk anak usia sekolah dasar. *Cakrawala Jurnal Penelitian Sosial*, 9(2), 149-166. <http://orcid.org/0000-0002-1411-6464>.
- Arief, S. F., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 8(2), 87-93. <https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.229>.
- Arifin, E. Z. (2015). Kesinoniman dalam bahasa Indonesia. Pujangga: *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i1.141>.

- Arimbi, Y. D., Kartinah, D., & Della, A. N. W. (2022). Rancangan sistem informasi kost putri malika berbasis website menggunakan framework laravel dan mysql. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 93-103. <https://doi.org/10.56127/jukim.v1i03.201>.
- Bire, A. L., Geradus, U., & Bire, J. (2014). Pengaruh gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 44(2).168-174. <https://doi.org/10.21831/jk.v44i2.5307>.
- Dewi, N. P., & Listiowarni, I. (2019). Implementasi Game Based Learning pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(2), 124-130. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i2.885>.
- Fransiscaluadia, Z., & Juita, N. (2022). Sinonim Adjektiva dalam Bahasa Minangkabau di Nagari Talang Babungo Kabupaten Solok. *Persona: Kajian Bahasa dan Sastra*, 1(2), 269-279. <https://doi.org/10.24036/jpers.v1i2.57>.
- Ghafar, N. A., & Ahmad, H. (2023). Makna semantik perkataan'Basara'dan sinonimnya dalam Kamus Lisan Al Arab oleh Ibn Manzur: Semantic meaning for the word 'Basara' and its synonyms in Lisan al-Arab by Ibn Manzur. *Al-Azkiyaa-International Journal of Language and Education*, 2(2), 13-31. <https://azkiyaa.usim.edu.my/index.php/jurnal/article/view/39>.
- Hansun, S. (2014). Scratch pemrograman visual untuk semuanya. *Ultima InfoSys: Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 5(1), 41-48. <https://doi.org/10.31937/si.v5i1.218>.
- Hera, M. W. (2020). Rancangan Animasi 3D Wisata Embung Walan Menggunakan Proses Pendekatan User Requirement. *Kurawal-Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 3(1), 66-80. <https://doi.org/10.33479/kurawal.v3i1.305>.
- 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://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=kelebihan+scratch+&dq=#d=gs_cit&t=1733402281115&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AY9nVddUPDR0J%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D2%26hl%3Did.
- Jamal, S., & Kusnadi, K. (2022). Perancangan ERP Menu Hr-Training Berbasis Odoo Menggunakan Metode SDLC Studi Kasus PT. XYZ. *REMIK: Riset dan*

- E-*Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(3), 426-435.
<https://www.jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/view/11612>.
- Kamlasi, I. (2019). Bimbingan belajar bahasa inggris bagi anak-anak Sekolah Dasar. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 260-267.
<https://doi.org/10.31294/jabdimas.v2i1.4844>.
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 159-169.
<https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.58>.
- Leba, N. A. K., Talakua, A. C., & Rada, Y. (2022). Sistem Informasi Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Sumba Timur Berbasis Web Di Sanggar Seni Ori Angu. *Jurnal Teknik Informatika Inovatif Wira Wacana*, 1(1), 31-39.
<https://doi.org/10.58300/inovatif-wira-wacana.v1i1.253>.
- Lestari, S., & Djuhan, M. W. (2021). Analisis gaya belajar visual, audiotori dan kinestetik dalam pengembangan prestasi belajar siswa. *JIIPSI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 1(2), 79-90.
<https://doi.org/10.21154/jiipsi.v1i2.250>.
- Muflihin, H. H., Dhika, H., & Handayani, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Rosadah. *Bianglala Informatika*, 8(2), 91-99.
<https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8712>.
- Muhardini, S., Sudarwo, S., Anam, K., Bilal, A. I., Mayasari, D., Haifaturrahmah, H., ... & Ibrahim, I. (2023). Pelatihan Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran Di Gugus 5 Kota Mataram. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 839-843.
<https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/14580>.
- Munthe, I. R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Penduduk Pada Kantor Camat Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu Dengan Metode System Development Life Cycle (Sdlc). *Informatika*, 5(1), 22-31.
<https://doi.org/10.36987/informatika.v5i1.666>.
- Mustadi, A., Amelia, R., Budiarti, W, N., Anggraini, D., Amalia, E., Susandi, A., (2021). Strategi pembelajaran keterampilan bahasa dan bersastra yang efektif di sekolah dasar. Yogyakarta: *UNY Press*.
- Nabela, D., Kasiyun, S., Rahayu, D. W., & Akhwani, A. (2021). Analisis Gaya Belajar Peserta Didik Berprestasi selama Pandemi Covid-19 dalam

- Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2653-2663. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1301>.
- Nurjanah, S. D., & Rahman, Y. (2022). Analisis Kohesi Leksikal dalam Majalah Nadi Edisi. *IDENTITAET*, 11(2), 49-62. <https://doi.org/10.26740/ide.v11n2.p49-62>.
- Oscar, D., & Komarudin, R. (2020). Implementasi Waterfall Model Pada Sistem Informasi Penyewaan Tanah Makam Pada Tpu Perwira. *Jurnal Infortech*, 2(2), 211-216. <https://doi.org/10.31294/infortech.v2i2.9214>.
- Prabowo, B. W., & Firdaus, R. (2024). Design Of A Financial Information System Based On Embarcadero RAD STUDIO XE2 At Ino Motor Tanjungpandan. *SMART: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 3(1), 11-18. <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/smart/article/view/760>.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan skala Likert dan skala dikotomi pada kuesioner online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128-137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>.
- 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>.
- Pribadi, R. A., & Jamaludin, U. (2023). Karakteristik Belajar dan Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar (SD). *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4744-4753. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1131>.
- Puteri, M. P., & Effendi, H. (2018). Implementasi Metode RAD Pada Website Service Guide "Tour Waterfall South Sumatera". *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 130-136. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.570>.
- Putra, A. B. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*. 2(1), 81-85. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1078>.

- Putri Rahmi, H. (2021). Proses Belajar Anak Usia 0 Sampai 12 Tahun Berdasarkan Karakteristik Perkembangannya. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 152-155. <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v7i1.9295>.
- Putri, R. A., Magdalena, I., Fauziah, A., & Azizah, F. N. (2021). Pengaruh gaya belajar terhadap pembelajaran siswa sekolah dasar. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(2), 157-163. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i2.26>.
- Putro, Y. T. M., & Astuti, R. (2022). Penerapan Scratch dalam Pembelajaran Coding Siswa Sekolah Dasar. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 1(4), 21-21. <https://doi.org/10.47134/emergent.v1i4.37>.
- Rachman, H., Garside, A. K., & Kholik, H. M. (2017). Usulan Perawatan Sistem Boiler dengan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM). *Jurnal Teknik Industri*, 18(1), 86-93. <https://doi.org/10.22219/JTIUMM.Vol18.No1.86-93>.
- Rahmi, E., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 821-834. <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/view/12177>.
- Rizki, W., Rayuwati, R., & Gemasih, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Dengan Metode Sdlc (System Development Life Cycle). *Jurnal Teknik Informatika dan Elektro*, 4(1), 36-45. <https://doi.org/10.55542/jurtie.v4i1.113>.
- Romindo, R. (2022). Penerapan model sdlc terhadap sistem informasi penjualan dan persediaan bangunan pada cv. nilafa. *Journal Information System Development (ISD)*, 7(1), 62-73. <https://ejournal-medan.uph.edu/isd/article/view/510>.
- Sabani, F. (2019). Perkembangan anak-anak selama masa sekolah dasar (6-7 tahun). *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(2), 89-100. <https://doi.org/10.58230/27454312.71>.
- Salleh, H. M., & Ahmad, M. (2021). Tinjauan Literatur Penterjemahan Sinonim dalam al-Quran [Literature Review of Translation of Synonyms in The Quran]. *BITARA and International Journal of Civilizational Studies Human Sciences* (e-ISSN: 2600-9080), 4(2), 141-150. <http://bitarajournal.com/index.php/bitarajournal/article/view/200>.
- 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>.

Suharsiwi. (2022). Pengembangan interaksi sosial anak autis di sekolah dasar kelas awal. Pasaman Barat: CV. Azka Pustaka.

Sukoco, I. W., Yunita, E., & Juansah, D. E. (2024). Analisis Makna Leksikal, Sinonim, dan Antonim pada Teks Laporan Hasil Pengamatan di Buku ESPS Bahasa Indonesia untuk Kelas VI di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 510-526. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6703>.

Susanti, R. (2018). Analisa Komponen Makna Kata Sinonim Dalam Bahasa Arab. *Al-Afidah Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Bahasa Arab*, 2(1), 89-107. <https://ejournal.iaimbima.ac.id/index.php/afidah/article/view/195>.

Susanti, R., Aminah, S., & Oktaviani, N. (2009). Sinonim, Repetisi, dan Antonim dalam Bahasa Jepang: Telaah Majalah Nihongo *Journal dan Hiragana Times*. *Lingua Cultura*, 3(1), 34-44. <https://doi.org/10.21512/lc.v3i1.329>.

Taruna, D., Fauzi, A., & Aruan, M. C. (2021, January). Aplikasi Pengenalan Dan Pencegahan Bencana Kebakaran Api Yang Disebabkan Oleh Manusia (Human Error) Berbasis Android. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 5, No. 1). <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v5i1.5185>.

Wibowo, A., Widiastuti, R. Y., Suyudi, S., & Anastasia, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Biaya Sekolah Berbasis Web Pada SMK Santo Petrus Ketapang. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 12(2), 218-229. <https://doi.org/10.47927/jikb.v12i2a.247>.

Wijaya, I. M. P. P. (2022). Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Hewan Berbasis Android Menggunakan Library Vuforia. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 5(2), 173-181. <https://doi.org/10.47080/simika.v5i2.2220>.

Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019, October). Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web menggunakan metode waterfall. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)* (Vol. 2, No. 1, pp. 273-276). <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1188>.

Yunus, M. R. A. M. (2020). Relasi Semantik Bahasa Banjar Dialek Hulu. *JURNAL BAHASA, SASTRA, DAN PEMBELAJARANNYA*, 10(1), 78-88.
<http://dx.doi.org/10.20527/jbsp.v10i1.8398>.