



Prosiding

Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

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



Desain Aplikasi *Cerpenalyze* untuk Memahami Unsur Intrinsik Cerpen dengan Menggunakan Website Kodular

Alvi Nur Va'idatin Nisa'¹(✉), Jhica Raratia Handini², Cahyo Hasanudin³
^{1,2,3}Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
jhicararatiahandini@gmail.com

abstrak –Kodular merupakan *website* dengan menyediakan pemrograman *blok* melalui banyak fitur dan alat untuk menghasilkan aplikasi yang bisa langsung dioperasionalkan tanpa ekspor aplikasi. Peneliti mengenalkan unsur intrinsik cerpen dengan membuat aplikasi dari website kodular bernama *Cerpenalyze*. Metode yang digunakan yaitu metode SDLC model *waterfall* yang memiliki tahap *requirement, desigen, implementation, verification, dan maintenance*. Hasil penelitian pembuatan aplikasi *cerpenalyze* mencakup desain dan *blocks* yang tersedia. Disain yang digunakan mencakup 1) screen sebagai wadah desain aplikasi, 2) *card view* digunakan untuk menambah desain aplikasi ikon menu, 3) tombol button untuk menuju *next screen*, dan 4) *image* bertujuan menampilkan file dalam bentuk PNG. *Blocks* dalam aplikasi ini menggunakan 3 jenis *puzzle blocks* yaitu 1) tambah suara untuk mengisi *background*, 2) *blocks next screen* dan menambah efek suara, serta 3) *blocks quiz* menampilkan soal dan hasil. Simpulan dari penelitian ini yaitu peneliti menghasilkan aplikasi pemahaman unsur intrinsik cerpen bernama *cerpenalyze* terdiri dari 4 disain dan 3 blocks.

Kata kunci – kodular, cerpen, unsur intrinsik

Abstract –Codular is a website that provides block programming through many features and tools to produce applications that can be directly operationalized without application export. Researchers introduced the intrinsic elements of short stories by creating an application from a codular website called *Cerpenalyze*. The method used is the SDLC waterfall model method which has the stages of requirements, design, implementation, verification, and maintenance. The research results of making the *cerpenalyze* application include the design and blocks available. The design used includes 1) screen as an application design container, 2) card view is used to add a menu icon application design, 3) button button to go to the next screen, and 4) image aims to display files in PNG form. Blocks in this application use 3 types of puzzle blocks, namely 1) add sound to fill the background, 2) next screen blocks and add sound effects, and 3) quiz blocks display questions and results. The conclusion of this study is that the researcher produces an application for understanding the intrinsic elements of short stories called *cerpenalyze* consisting of 4 designs and 3 blocks.

Keywords – codular, short story, intrinsic elements

PENDAHULUAN

Aplikasi adalah sebuah program perangkat lunak beroperasi di dalam suatu sistem khusus dengan tujuan membantu pelaksanaan beragam kegiatan manusia (Hudan & Priyatna, 2019). Definisi lain dari aplikasi yaitu alat terapan yang memiliki fungsi terpadu dan khusus dengan kemampuannya (Siregar & Melani, 2019). Menurut Abdurahman dan Riswaya aplikasi merupakan sebuah program siap pakai untuk mengeksekusi perintah dari pemakaian aplikasi guna mencapai hasil yang akurat (Widarma & Rahayu, 2017). Jadi, aplikasi ialah program perangkat lunak yang dirancang untuk membantu aktivitas manusia dengan fungsi khusus untuk dengan mengeksekusi perintah dari pemakaian aplikasi. Aplikasi dapat dibuat melalui banyak sekali cara, contohnya mengguakan *website* kodular.

Kodular merupakan *website* yang menyediakan pemrograman *block* untuk mempermudah pembuatan aplikasi Android (Winerungan, 2021). Kodular menawarkan lebih banyak fitur dan alat (Ronaldo & Ardoni dalam Liana & Putra, 2023). Menurut Setiawan *website* ini menyiapkan *tools* untuk merancang aplikasi android melalui metode *drag and drop block* pemrograman (Kholifah & Imansari, 2020) yang membuat pengguna tidak perlu menulis kode secara manual (Budayat, 2023). Setelah apliasi dirancang bisa langsung dioperasionalkan tanpa adanya ekspor aplikasi (Demita, Yebdri, & Suandi, 2023). Jadi, kodular merupakan *website* dengan menyediakan pemrograman *blok* melalui banyak fitur dan alat untuk menghasilkan aplikasi yang bisa langsung dioperasionalkan tanpa ekspor aplikasi. Hal ini pastinya memiliki manfaat yang bisa membuat pengguna tertarik pada aplikasi kodular.

Manfaat menggunakan kodular yaitu dari penggunaan *website* yang mudah digunakan. Salah satu manfaat kodular yaitu menghasilkan aplikasi tetapi tidak membutuhkan biaya (Sarita, Jati, & Ayundasari, 2021). Kodular juga dapat memudahkan pengajar melali sistem QR Code untuk memberikan pelajaran (Yana, 2023). Komponen bervariasi dan lengkap dari situs aplikasi lainnya, membuat aplikasi menjadi lebih efektif dan efesien (Latip, Putri, & Hokiani, 2024). Jadi, kodular memiliki manfaat bagi para pengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui aplikasi yang dihasilkan dari kodular. Penggunaan *website* kodular dapat diterapkan untuk memahami unsur intrinsik cerpen.

Cerpen yaitu karya sastra cerita fiksi dengan memiliki alur terbatas (Pramidana, 2020). Cerpen termasuk dalam narasi pendek yang terfokus pada sebuah peristiwa dan tema (Hartani dan Fathurrahman, 2018). Karya sastra ini memunculkan gambaran cerita mencakup isi cerita, jumlah kata, dan juga karakter (Priyanti dalam Tanjung, Supandi, & Nurhaolah, 2019). Bukan hanya itu, cerpen juga terfokus pada sebuah konflik tertentu (Magvira, Utami, & Hermawan, 2023). Pendapat Wicaksana pada tahun 2013 cerpen yaitu cerita dengan wujud prosa namun memiliki unsur yang singkat (Lagous, 2018). Jadi, cerpen merupakan karya sastra fiksi berwujud narasi

pendek yang terfokus pada satu peristiwa, tema, dan konflik tertentu dengan alur, karakter, serta jumlah kata yang terbatas.

Menulis dan membaca cerpen bermanfaat sekali untuk meningkatkan bakat kreativitas, (Salwa, 2023) peningkatan kemahiran berbahasa, melatih emosi, dan memiliki pikiran kritis (Horas, 2021). Membaca cerpen bisa memperluas wawasan atau mendapatkan informasi dari cerpen yang dibaca (Ningrum dkk. 2024). Manfaat lain dari menyusun sebuah cerita pendek dapat mengungkapkan gagasan atau ide yang berasal dari pengalaman (Suparman, 2021). Pembaca dapat meningkatkan pemahaman literasi melalui membaca cerpen (Erni & Ismail, 2023). Dari pemahaman manfaat cerpen diatas pastinya cerpen juga memiliki ciri-ciri sendiri.

Cerita pendek memiliki ciri-ciri yaitu kesatuan, kedalaman, dan bahasa tajam untuk menarik perhatian pembaca (Noprina, 2023). Selain itu, cerpen juga memiliki beberapa ciri khas seperti halnya 1) memiliki satu alur cerita yang singkat, 2) umumnya memiliki jumlah kata tidak lebih dari 10.000 kata, 3) kadang ceritanya berkisah tentang kehidupan sehari-hari, 4) alur cerita jelas, dan 5) tokohnya cenderung sederhana (Rimawan, Purba, & Oktaviana, 2022). Menurut Tarigan, beberapa ciri khas dari jenis karya sastra ini mempengaruhi pembaca yang mengekspresikan wajah untuk memberikan pemahaman, alur cerita dipengaruhi dari pemaparan peristiwa, fokus pada karakter utama guna menciptakan kesan yang kuat, serta struktur yang terorganisir dengan jelas (Tarigan dalam Rohman, 2019). Cerpen dapat disebut cerpen karena adanya unsur pembangun cerpen salah satunya unsur intrinsik.

Unsur intrinsik ialah unsur yang membentuk struktur karya sastra secara internal, dengan mencakup aspek-aspek yang terdapat di dalamnya. Intrinsik melibatkan Latar/seting, Tema, Gaya Bahasa, Alur/plot (Lauma, 2017). Unsur intrinsik juga merujuk pada karakter, sudut pandang, setting, dan pesan moral yang disampaikan (Faridah, 2023). Menurut Nurgiyantoro unsur intrinsik merupakan unsur yang membentuk karya sastra itu sendiri (Sebayang, 2020). Jadi, unsur intrinsik adalah unsur yang membangun struktur karya sastra, yang mencakup latar, tema, gaya bahasa, alur, karakter, sudut pandang, dan pesan moral unsur ini sangat berperan penting dalam membentuk karya sastra dari dalam. Seperti hal yang dijelaskan diatas bahwa unsur intrinsik memiliki beberapa bagian.

Unsur pembangun cerpen khususnya unsur intrinsik ini terdiri dari 7 bagian (Novitasari dan Hasanudin, 2024) yaitu, 1) tema merupakan ide penulis yang melatarbelakangi karangan (Finoza dalam Hidayatullah, 2018), 2) tokoh dan penokohan merupakan penggambaran pemeran dari sisi orang dan juga watak (Nurhidayati, 2018), 3) alur yaitu arah cerita dengan plot-plot yang menyambung satu sama lain (Staton dalam Hasmi, 2022), 4) latar yaitu sesuatu yang melatar belakangi cerita terdiri dari latar tempat, waktu, dan suasana (Ratni, Indah, & Legi, 2021), 5) gaya bahasa atau biasa disebut majas merupakan ungkapan guna menghidupkan

kalimat (Jayanti, Dharma, & Apriani, 2021), 6) sudut pandang merupakan cara penulis untuk menyampaikan cerita (Handini dan Hasanudin, 2024), dan 7) amanat merupakan penyampaian pesan dari penulis kepada pembaca melalui cerita (Mahendra dan Womal, 2018).

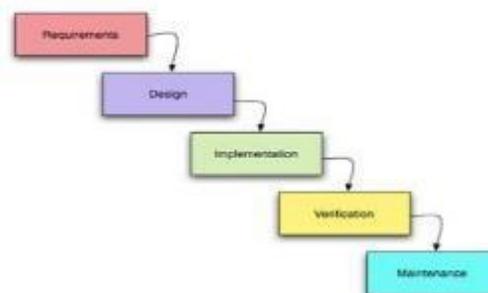
Unsur intrinsik membawa manfaat yang penting bagi pembaca karena dapat meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam untuk diri sendiri, serta membentuk diri kita menjadi lebih baik (Khaerunnisa, 2023). Unsur ini juga memberikan manfaat yang besar bagi para pelajar dengan membantu mereka meningkatkan pengaruh dalam pemahaman sosialisasi, kebahasaan, dan kepribadian mereka (Adnan, 2021). Tidak hanya bermanfaat bagi pelajar, unsur intrinsik dalam karya sastra juga menghasilkan manfaat dari segi fisik dengan merangsang fikiran yang kritis, empati yang tinggi, serta merangsang respon reflektif untuk diri (Hack dalam Nisa & Hasanudin, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode SDLC yaitu singkatan dari *System Development Life Cycle* (Arimbi, Kartinah, & Della, 2022). SDLC adalah periode pengembangan sistem yang terbangun dari desain fisik, penyeleksian dan identifikasi, analisa, penamaan proyek serta perencanaan, desain logika, perawatan, dan Implementasi (Fransisca, & Putri, 2019). Pendapat Simarmata mengenai metode SDLC ini mengarah kepada tahap dan model mencakup progres mulai dari menerima pergeseran sampai masalah menuju solusi (Sofyan, Puspitorini, & Yulianto, 2016).

Model yang digunakan pada penelitian ini yaitu model *waterfall* dari metode SDLC. Model *waterfall* merupakan model lama bersifat berurutan dan sistematis saat memproduksi *software* (Sholikhah, Sairan, & Syamsiah dalam Kurniawan, dkk., 2020). *Waterfall* model ini memiliki nama lain yaitu *Linear Sequential Model* atau biasa disebut *classic life cycle* (Hasanudin, 2018). Model ini digunakan saat penelitian untuk mengetahui pembangunan sebuah aplikasi yang memiliki urutan dan tersistem. Urutan dalam metode SDLC *waterfall* model memiliki 5 tahap.

Gambar 1. Model waterfall



Sumber: (Dewi, 2021).

1. Requirements

Tahap *requirements* ini guna untuk memberi penjelasan fungsi kepada pengguna (Fatmariansi & Rini, 2017). Pendapat Sommerville *requirement* yaitu uraian rekayasa atau cara bagaimana tatanan harus berjalan (Hera, 2020). Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan informasi bahwa beberapa anak membutuhkan pemahaman unsur intrinsik yang lebih dalam. Maka peneliti membuat aplikasi bernama *cerpenalyze* guna memahami unsur intrinsik. Aplikasi ini dibuat menggunakan *website* kodular dengan desain dan warna yang menarik. Bukan hanya desain dan warna yang menarik, didalam aplikasi ini memiliki penjelasan yang rinci dan mudah difahami mulai dari pengertian, contoh cerpen, contoh analisis, serta *quiz*.

2. Design

Desain berperan sebagai lanjutan dari tahap *requirement* yang digunakan untuk merancang model (Badrul, 2021). Kata desain dalam etimologis bermula dari kata *design* berarti image atau gambar (Darmalaksana, 2020). Desain aplikasi yang dibuat termasuk kedalam desain sederhana namun memiliki gaya tarik tersendiri. Desain dalam aplikasi *cerpenalyze* sangat bisa memudahkan pengguna, karena desain aplikasi memiliki panduan menu dan petunjuk yang mudah difahami. Mulai dari cara memasuki menu aplikasi sampai fitur-fitur yang tersedia.

3. Implementation

Tahap berikutnya yaitu tahap *implementation*. *Implementation* merupakan tahap permulaan dalam mentransformasi gagasan membentuk sebuah kegunaan yang nyata (Ardiansyah, 2020). Hal ini mewujudkan penjelasan konsep berbentuk tulisan dengan menentukan keberhasilan konsep atau gagasan (Albab, 2021). Peneliti membuat aplikasi ini dengan menggunakan fitur yang tersedia pada *website* kodular. Pembuatan desain sampai pemrograman disusun menggunakan blok dengan melakukan drag and drop. Aplikasi *cerpenalyze* tidak memiliki begitu banyak blok tetapi peneliti membuat aplikasi ini menjadi semenarik mungkin dengan modifikasi.

4. Verification

Verification merupakan tahap yang keempat. Tahap *verification* disebut juga tahap pengujian (Utomo & Wijaya, 2023). Hal ini termasuk dalam proses pengujian guna dalam memahami problem sistem dan membangun aplikasi sesuai keinginan (Septianisya, & Anggoro, 2024). Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengujian aplikasi sendiri guna meneliti aplikasi yang telah dibuat memenuhi tujuan pembuatan aplikasi tersebut atau tidak. Pengujian ini dilakukan melalui *scrollcek* tombol, penjelasan bahkan sampai pemahaman soal.

5. Maintenance

Tahap yang terakhir yaitu tahap *maintenance* atau tahap pemeliharaan (Syaripudin & Vicky, 2022). Pemeliharaan ini mencakup tentang kegiatan menjaga bahkan memperbaiki sesuatu (Simanungkalit, Yasra, & Widiyanto, 2016). Pada tahap *maintenance* peneliti melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi agar tidak terjadi

eror. Peneliti dapat melakukan *upgrade* pada aplikasi dengan menambah contoh analisis cerpen agar pengguna memiliki wawasan yang lebih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang dihasilkan dari *website* kodular yaitu aplikasi *Cerpenalyze*. Nama aplikasi ini terdiri dari kata cerpen dan juga *analyze*. Cerpen sendiri yang biasa disebut cerita pendek memfokuskan aplikasi agar membantu pengguna memahami karya sastra ini. Sedangkan *analyze* berasal dari bahasa inggris yaitu menganalisis. Hal ini menunjukkan fungsi aplikasi sebagai alat bantu untuk melakukan analisis mendalam terhadap unsur-unsur intrinsik cerpen.

Pada aplikasi ini peneliti memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia. *Website* kodular menyediakan fitur blok dan juga desain dengan penggunaan yang mudah yaitu *drag and drop*. Berikut penjelasan desain dan blok yang digunakan dalam aplikasi *cerpenalyze*.

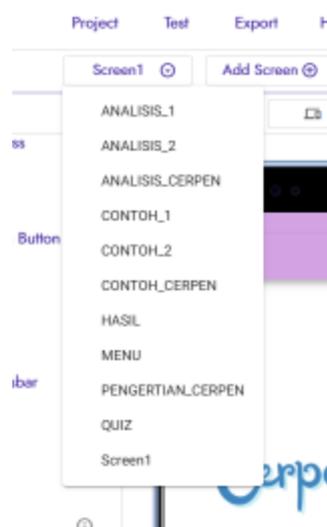
A. Desain

Desain pada kodular memiliki banyak sekali fitur-fitur yang tersedia pada kolom palet. Fitur atau item yang tersedia memiliki banyak fungsi dan jenis untuk memberikan desain yang menarik untuk aplikasi yang akan digunakan. Menurut Yanti, Amelia, S., Rezeki, & Dahlia, (2023) tahap ini terdapat 4 komponen utama yang perlu diperhatikan, 1) pengumpulan referensi yang bertujuan untuk merancang sistem, 2) pengumpulan bahan materi pembelajaran, 3) merancang desain pada kodular, dan 4) penyusunan blok kodular.

1. Screen

Screen pada kodular berfungsi untuk wadah dalam mendesain aplikasi yang akan dihasilkan. *Screen* ini dapat diisi oleh berbagai desain pada kolom palet.

Gambar 2. Nama Screen

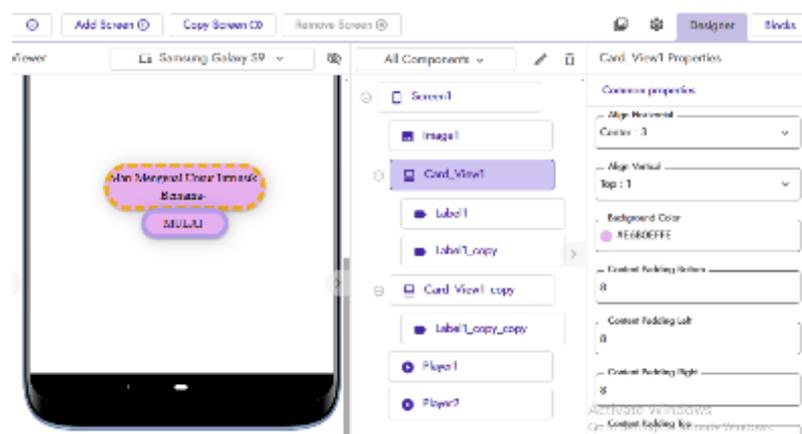


Gambar 3. Screen menu utama pada handphone

Aplikasi *cerpenalyze* memiliki 11 *screen* yang akan ditampilkan. Mulai dari *screen* 1 yang menampilkan halaman utama berisi tombol mulai. Dilanjut *screen* menu dengan pilihan pengertian cerpen, analisis cerpen, contoh cerpen, dan soal mengenai unsur intrinsik cerpen. Tombol-tombol yang berada pada *screen* menu menuju pada *screen* analisis_1, analisis_2, pengertian_cerpen, contoh_1, dan contoh_2 yang memiliki tampilan sama, tetapi isi file berbeda. Peneliti mendesain *background* pada semua *screen* melalui canva agar memberikan kesan atau cirikhas tersendiri pada aplikasi yang dibuat.

2. Tombol Card View

Card view dalam kodular merupakan salah satu fitur yang berfungsi untuk menampilkan desain kotak atau kartu. Fitur ini menambah tampilan aplikasi dengan lebih moderen.

Gambar 4. Desain card view

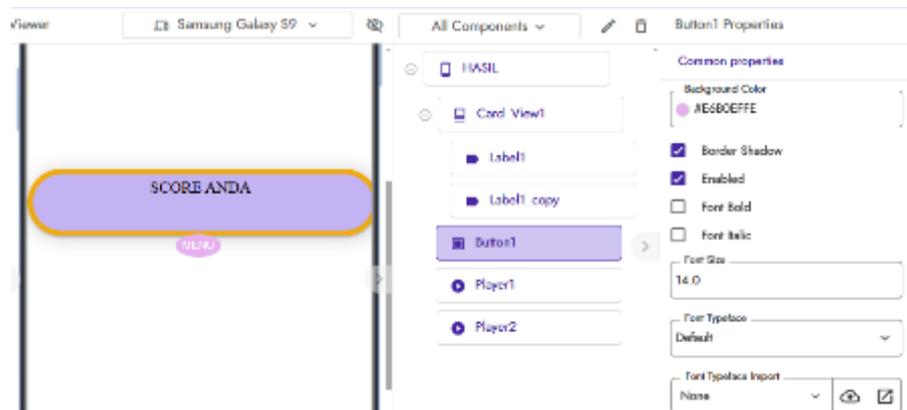
Card view hampir digunakan dalam seluruh pembuatan aplikasi ini. Mulai dari tombol-tombol yang berisi simbol sampai label. *Card view* diaplikasi *cerpanalyze* memiliki 2 fungsi yaitu berbentuk tombol dan hanya untuk pengantar

saja. *Card view* yang berbentuk tombol berfungsi untuk ikon-ikon menu. Tetapi *card view* yang diisi oleh label berfungsi untuk penampilan saja dan tidak bisa diklik.

3. Tombol Button

Button adalah salah satu fitur atau item yang digunakan untuk tombol atau proses yang menuju ke screen lain. Fitur ini hampir sama dengan *card view* tetapi button hanya berlaku untuk tulisan saja.

Gambar 5. Desain button



Button merupakan item yang berada pada palet *user interface*. Item ini digunakan untuk tombol kembali dan mulai di semua screen aplikasi *cerpenalyze*. Hal ini berfungsi untuk memberikan tujuan berjalannya aplikasi mulai dari awal sampai akhir. button juga digunakan dalam pilihan soal pada screen soal.

4. Image

Image merupakan item visual untuk menampilkan gambar atau animasi. Item ini juga berasal dari palet *user interface*. *Image* mendukung berbagai bentuk format gambar, contohnya JPEG, PNG, GIF, dan lainnya.

Gambar 6. Desain image pada kodular

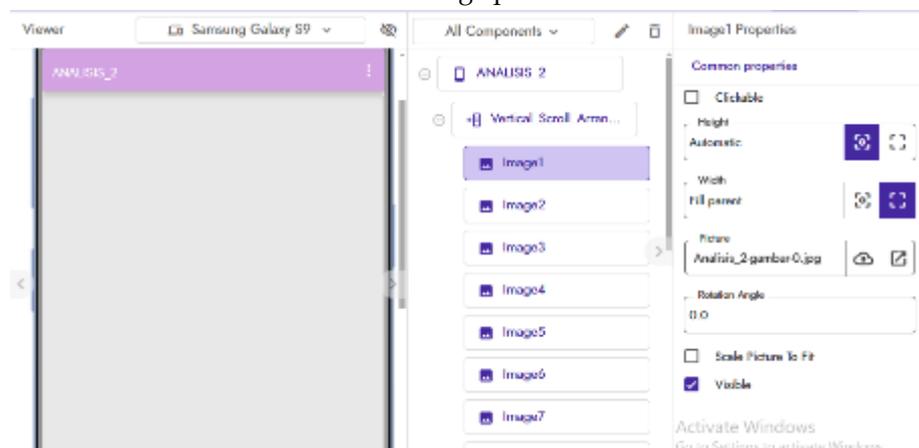


Image pada aplikasi *cerpenalyze* digunakan untuk penampilan file. Cara memberikan file yaitu 1) membuat file pada word, 2) atur margin dan juga size pada pengaturan word, 3) simpan file dalam bentuk PDF, 4) kompres dan ubah file ke format PNG di website smallpdf.com, 5) masukkan item *image* dari user interface kedalam screen, dan 6) upload gambar satu persatu kedalam item *image*.

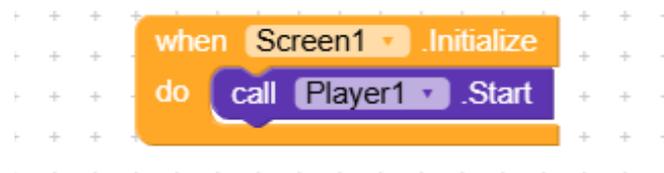
B. Blocks

Kodular memiliki pemrograman berbasis *blocks*. Fitur ini memudahkan pengguna dalam membuat aplikasi karena tanpa menulis kode secara manual. Menurut Apridonal, Dristyan, & Mardalius, (2024) *blocks* merupakan pembangunan perangkat lunak dengan kode program berbentuk blok-blok yang disusun seperti *puzzle*.

1. Blocks menambah suara

Blocks menambah suara sangat mudah dibangun. *Blocks* ini bisa menambah suara apa saja dari file atau musik yang kamu miliki. Mulai dari background, efek suara, penyambutan screen, dan lain sebagainya.

Gambar 7. Block menambah suara

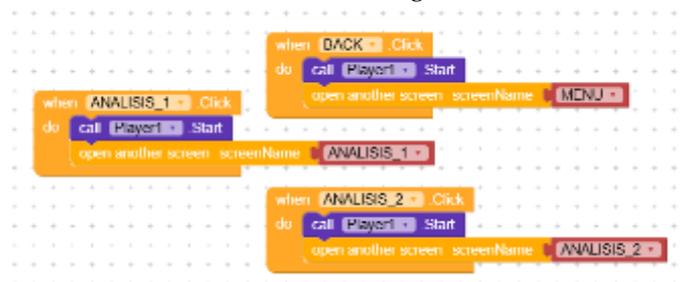


Dalam membangun *blocks* ini kita hanya membutuhkan 2 *blocks*. Contohnya pada blok di atas. Peneliti memberikan suara “selamat datang” saat aplikasi dibuka, maka *blocks* yang perlu diambil yaitu *blocks* dari screen 1 dengan perintah “when screen1 initialize” lalu diisi *blocks* dari suara yang telah ditambahkan dengan perintah “call player1 start” yang berarti panggil suara1 ketika screen dimulai.

2. Blocks next screen dan menambah efek suara

Pada kodular *blocks next screen* dan penambah suara bisa dibangun menjadi sebuah *puzzle blocks*. *Puzzle* ini sangat mudah untuk dibuat. Peneliti menggunakan blok ini di semua screen yang ada.

Gambar 8. Block mengubah screen

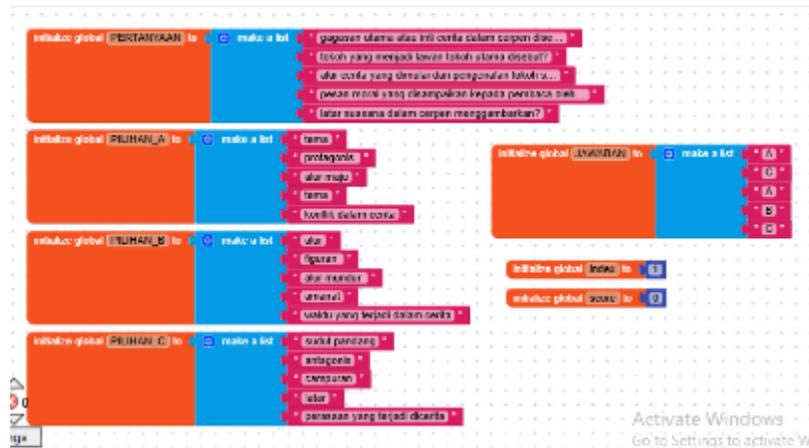


Kedua fungsi ini juga bisa memiliki 1 *puzzle block* saja karena saling bersangkutan. Contoh yang akan dijelaskan berada pada screen analisis cerpen. *Blocks* ini berfungsi untuk mengganti screen dan juga memberi efek suara. Sama halnya dengan penjelasan di atas mengenai *blocks* menambah suara, tetapi masih ada tambahan *blocks* berasal dari palet control. Masukkan “open another screen, screen nama...” dengan tujuan perintah menuju screen yang akan dibuka ketika diclick.

3. Block quiz

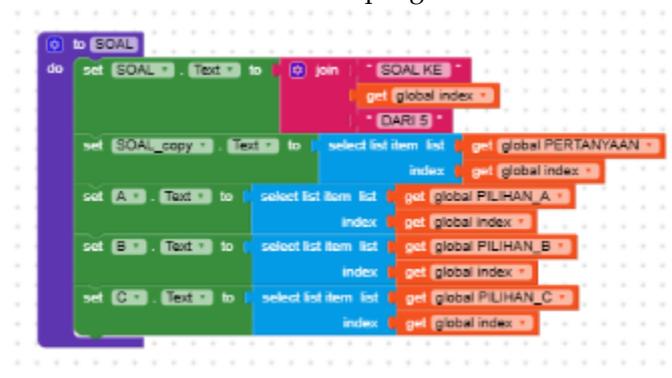
Berbeda dari kedua fungsi di atas. *Blocks* ini memiliki bangun *puzzle* yang lumayan rumit namun masih terbilang mudah.

Gambar 9. Blocks menambah soal

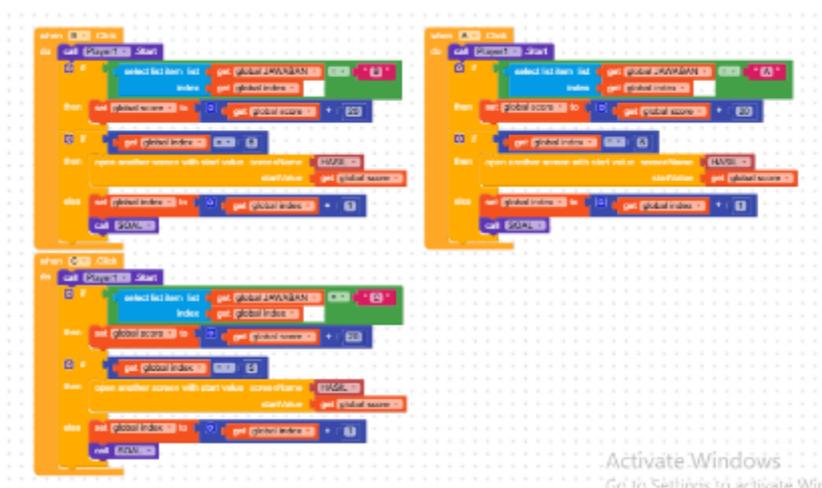


Pada *puzzle blocks* menambah soal hanya membutuhkan 3 *blocks* saja yaitu 1) *blocks* berasal dari *palet variables* berwarna oren dengan perintah “initialize global to” yang berguna bagi wadah *puzzle blocks*, 2) dilanjut dengan *blocks* yang beerasal dari palet list berwarna biru dengan fungsi untuk membuat list atau daftar, dan 3) tambahkan teks berwarna pink dengan perintah mengisi manual lalu isi dengan soal jawaban.

Gambar 10. Blocks pengaturan soal



Menuju *puzzle blocks* yang kedua yaitu *blocks* pengaturan soal yang mana berfungsi untuk mengatur pergantian soal secara otomatis. Bangun *puzzle blocks* ini memiliki beberapa *blocks* yaitu salah satu berasal dari *procedures* yang memberikan wadah untuk pengaturan soal. Dilanjut dengan beberapa *puzzle* yang berasal dari masing masing pilihan dan juga soal berwarna hijau dengan perintah “set text to”. *Blocks* yang berwarna pink memberikan pergantian otomatis soal, berwarna biru berfungsi untuk mengatur list, dan yang terakhir berwarna oren untuk memberikan pengaturan jawaban.

Gambar 11. Blocks pengaturan jawaban dan memberi nilai

Puzzle blocks yang terakhir yaitu untuk pengaturan jawaban dan memberikan nilai. Sama halnya yang dijelaskan diatas, *blocks* ini terbilang lumayan rumit. Namun, ada *blocks* pembeda yang memberikan fungsi untuk menambahkan nilai yaitu *blocks* berwarna biru tua.

SIMPULAN

Jadi, simpulan dari desain aplikasi *cerpenalyze* untuk memahami unsur intrinsik cerpen dengan *website* kodular menggunakan desain dan *blocks* yang tersedia. Disain yang digunakan mencakup 1) screen sebagai wadah desain aplikasi, 2) *card view* digunakan untuk menambah desain aplikasi ikon menu, 3) tombol button untuk menuju *next screen*, dan 4) image bertujuan menampilkan file dalam bentuk PNG. *Blocks* dalam aplikasi ini menggunakan 3 jenis *puzzle blocks* yaitu 1) tambah suara untuk mengisi *background*, 2) *blocks next screen* dan menambah efek suara, serta 3) *blocks quiz* menampilkan soal dan hasil.

REFERENSI

- Adnan, F. (2021). *Kepak sayap bahasa: kata, makna, dan ruang budaya himpunan esai*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Albab, U. (2021). Perencanaan pendidikan dalam manajemen mutu terpadu pendidikan islam. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak cerdas dan Pintar)*, 5(1), 119-126. <https://doi.org/10.52802/pancar.v5i1.104>.
- Apridonal, Y., Dristyan, F., & Mardalius, M. (2024). Pengenalan kodular: solusi praktis untuk pembuatan aplikasi android. *Interaksi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 32-37. <https://ejurnal.faaslibsmidia.com/index.php/interaksi/article/view/28>.
- Ardiansyah, T. (2020). Kreativitas dan inovasi dalam berwirausaha. *Jurnal Usaha*, 1(2), 19-25. <https://doi.org/10.30998/juuk.v1i2.503>.

- 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(03), 93-103. <https://doi.org/10.56127/jukim.v1i03.201>.
- Badrul, M. (2021). Penerapan metode waterfall untuk perancangan sistem informasi inventory pada toko keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57-52. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>.
- Budayat, B. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi mengenal sejarah agama buddha kelas vii smp di kecamatan gladagsari (doctoral dissertation, pendidikan keagamaan buddha s1). <https://repository.smaratungga.ac.id/id/eprint/149>.
- Darmalaksana, W., (2020). Metode desigb thinking hadis pembelajaran riset & partisipasi masyarakat. *Bandung:Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung*. https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Design_Thinking_Hadis_Pembelajara/w3sGEAAAQBAJ?hl=id.
- Demita, S. P., Yendri, D., dan Suandi, R. (2013). *Sistem keamanan helem dan berkendara roda dua berbasis mikrokontrol*. Indramayu: penerbit adap.
- Erni, E., & Ismail, S. (2023). Pelatihan membaca cerpen dengan teknik waming up for reading di SMP negeri 1 tualang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31540-31547. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/12148>.
- Faridah, F., Armariena, D. N., & Noviati, N. (2023). Analisis kemampuan siswa dalam menentukan unsur intrinsik pesan moral pada cerita pendek kelas V SD Negeri 69 Palembang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 7447-7454. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1222>.
- Fatmariyani, R., & Rini, A. (2017). Penerapan metode RAD pada sistem pengajuan pengambilan data penelitian bankesbangpol Kota Palembang. *Jurnal TI Atma Luhur*, 4(1), 1-12. https://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/TI_atma_luhur/article/view/263.
- Fransisca, S., & Putri, R. N. (2019). Pemanfaatan teknologi rfid untuk pengelolaan inventaris sekolah dengan metode (r&d). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, 1(1), 72-75.
- Handini, J. R., & Hasanudin, C. (2024, June). Analisis unsur cerita pendek cinta sma karya amelia ns dalam antologi cerpen butir-butir kenangan. *In Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran* (Vol. 2, No. 1, pp. 1168-1185). <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2540/pdf>.
- Hartani, A. & Fathurohman, I. (2018). Peningkatan kualitas pembelajaran menyimak cerita pendek melalui model picture and picture berbantuan media CD cerita

- pada siswa kelas V SD 1 Mejobo Kudus. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, 2(1), 17-38. <https://doi.org/10.24176/kredo.v2i1.2576>.
- Hasanudin, M. (2018). Rancang dan bangun sistem informasi inventori barang berbasis web (studi kasus pt. nusantara sejahtera raya). *Ikra-Ith Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 2(3), 24-37. <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/254>.
- Hasmi, N. (2022). Cerpen "korupsi" karya mihar harahap terhadap pendekatan mimetik siswa sma/smk (doctoral dissertation, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, universitas islam sumatera utara). <https://repository.uisu.ac.id/bitstream/123456789/1240/3/Chapter%20I%2C%20II.pdf>.
- 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>.
- Hidayatullah, A. (2018). Tema dan gaya bahasa puisi siswa SMP: kajian struktural. *Journal of Language learning and Research (JOLLAR)*, 1(2), 1-11. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront>.
- Horas, Y. E. S. (2021). Praktik mudah menulis cerpen. Bogor: Guepedia.
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan aplikasi content management system (cms) untuk pengembangan bisnis berbasis e-commerce. *Systematics*, 1(2), 81-88. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>.
- Jayanti, K., Dharma, B., & Apriani, A. (2021). Analisis Unsur Intrinsik Naskah Drama Pinangan Karya Anton Checkov Saduran Suyatna Anirun. *Magelaran: Jurnal Pendidikan Seni*, 4(1), 92-98. <https://journal.umtas.ac.id/index.php/magelaran/article/view/1413>.
- Khaerunnisa, (2023). *Menyelami dunia sastra anak*. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Kholifah, U., & Imansari, N. (2022). Pelatihan membangun aplikasi mobile menggunakan kodular untuk siswa SMPN 1 Selorejo. *Abdimas Galuh*, 4(1), 549-553. <http://dx.doi.org/10.25157/ag.v4i1.7259>.
- 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>.
- Lagousi, K. (2018). Peningkatan kemampuan menulis cerpen melalui model pembelajaran demonstrasi Siswa Kelas Vii/A Smp Negeri 1 Noling Kabupaten Luwu. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 1(2) 1-13. <http://dx.doi.org/10.30605/onoma.2015.889>.

- Latip, A. E., Putri, K. A., & Hokiani, F. (2024). Pengembangan bahan ajar e-handout berbasis kodular untuk sekolah dasar fase c pada mata pelajaran bahasa indonesia. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 3(1), 16-27.
https://cholar.google.com/scholarstart=20&q=tujuan+kodular&hl=id&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1732854465433&u=%23p%3DaNJFjTfx2IJ.
- Lauma, A. (2017). Unsur-unsur intrinsik cerita pendek â€œceprotesâ€ karya Putu Wijaya. *Jurnal Elektronik Fakultas Sastra Universitas Sam Ratulangi*, 1(5).
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jefs/article/view/17053>.
- Liana, W., & Putra, S. H. (2023). Sistem informasi agenda kegiatan pam obvit polda sumut dalam meningkatkan efisiensi jadwal kerja. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 2707-2717 <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.13351>.
- Magvira, N. C., Utami, S., & Hermawan, A. (2023). Pengembangan media monopoli cerpen untuk menganalisis unsur pembangun cerita pendek SMA Kelas XI. *Patria Educational Journal (PEJ)*, 3(3), 246-252.
<https://doi.org/10.28926/pej.v3i3.1190>.
- Mahendra, M. I., & Womal, A. (2018). Tema sebagai unsur intrinsik karya fiksi. <https://doi.org/10.31227/osf.io/q4m8v>.
- Nigrum, S. O., Sartika, R., & Fitri, R. (2022). Pengaruh penggunaan metode pqrst (preview, question, read, summarize, test) terhadap keterampilan membaca cerpen siswa kelas XI SMA semen padang tahun ajaran 2022/2023. *ALINEA: Jurnal Bahasa, Sastra dan Pengajarannya*, 2(2), 194-202.
<https://doi.org/10.58218/alinea.v2i2.217>.
- Nisa, A. N. V. I., & Hasanudin, C. (2024, June). Analisis Unsur Intrinsik Cerita Pendek Cinta tak Terpisahkan Karya Dwi Kumala Sari dalam Antologi Cerpen Butir-Butir Kenangan. In *Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran*, 2(1), 562-583.
<https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2482>.
- Noprina, W. (2023). *Mudah menulis cerita pendek*. Gresik: Thalibul Ilmi Publishing dan Education.
- Novitasari, D., & Hasanudin, C. (2024). Analisis Unsur Intrinsik Cerita Pendek Persahabatan jadi Cinta karya Eko Dwi S. dalam Antologi Cerpen Butir-Butir Kenangan. In *Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran*, 2(1), 1786-1802.
<https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2644>.
- Nurhidayati, N. (2018). Pelukisan Tokoh dan Penokohan dalam Karya Sastra. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 4(4), 493-506.
<http://prosiding.arab-um.com/index.php/konasbara/article/view/312>.

- Pramidana, I. D. G. A. I. (2020). Unsur intrinsik dan ekstrinsik dalam cerpen "buut" karya I Gusti Ayu Putu Mahindu Dewi Purbarini. *Jurnal pendidikan bahasa bali undiksha*, 7(2), 61-70. <https://doi.org/10.23887/jpbb.v7i2.28067>.
- Ratni, R., Indah, P., & Legi, E. (2021). Analisis unsur intrinsik kumpulan drama audio pada podcast sandiwara sastra oleh Kemendikbud di spotify. *Doctoral dissertation, Universitas Maritim Raja Ali Haji*. <http://repositori.umrah.ac.id/1612/>.
- Rimawan, I., Purba, A. W., dan Oktaviana, K. (2022). *Cara mudah menulis cerpen: bahan ajar tingkat SMA pelajar Bahasa Indonesia*. Bogor: Guepedia.
- Rohman, S. (2020). *Pembelajaran cerpen*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Salwa, N. (2023). Mengembangkan bakat menulis siswa SMK: strategi inovatif untuk menjadi penulis cerpen yang handal. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, dan Pengajarannya*, 2(1), 229-244. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i1.94>.
- 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>.
- Sebayang, N. J. B. (2020). Analisis kesulitan siswa menentukan unsur intrinsik dalam cerita dongeng pada mata pelajaran bahasa Indonesia kelas V SDN 106446 bintang meriah TA 2019/2020 (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS QUALITY). <http://portaluniversitasquality.ac.id:55555/id/eprint/1082>.
- Septianisya, R. R., & Anggoro, T. (2024). Implementasi bisnis digital dengan perancangan website e-commerce untuk usaha kuliner seblak waja (studi kasus: warung seblak waja). *innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 8406-8417. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14132>.
- Simanungkalit, P., Yasra, R., & Widiyodo, B. W. (2016). Perencanaan sistem perawatan alat angkat kapasitas 5 ton dengan metode preventive maintenance (studi kasus pt. trikarya alam) the maintenance system planning of lift tool with capacity 5 ton using preventive maintenance method (case study pt. trikarya alam). *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 4(1), 47-57. <https://doi.org/10.33373/profis.v4i1.551>.
- Siregar, H. F., & Melani, M. (2019). Perancangan aplikasi komik hadist berbasis multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(2), 113-121. <https://www.neliti.com/publications/281915/perancangan-aplikasi-komik-hadist-berbasis-multimedia>.
- Sofyan, A. A., Puspitorini, P., & Yulianto, M. A. (2016). Aplikasi media informasi sekolah berbasis sms gateway dengan metode sdlc (system development life cycle). *Jurnal Sisfotek Global*, 6(2), 297726. https://scholarhl=id&as_sdt=0%2C5&q=Pengertian+metode+sdlc&btnG=#d=gs_qab.

- Suparman, S. (2021). Kemampuan menulis cerpen melalui penerapan media gambar berseri siwa kelas VIII SMP negeri 7 Palopo. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 7(1), 280-294. <https://www.e-journal.my.id/onoma/article/download/1181/1043>.
- Syaripudin, A., & Vicky, V. O. (2022). Perancangan sistem informasi absensi pegawai berbasis web dengan metode waterfall (Studi kasus: Kantor DBPR Tangerang Selatan). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 1(1), 17-26. <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/2>.
- Tanjung, R., Supandi, A., & Nurhaolah, N. (2019). Meningkatkan kemampuan membaca teks cerita pendek dengan menggunakan metode talking stick pada pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 82-91. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.43>.
- Utomo, R. B., & Wijaya, R. F. (2023). Metode waterfall dalam rancang bangun sistem informasi manajemen kegiatan masjid berbasis web. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(5), 563-571. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i5.756>.
- Widarma, A., & Rahayu, S. (2017). Perancangan aplikasi gaji karyawan pada Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk. *Gunung Malayu Estate-Kabupaten Asahan*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/rxwhg>.
- Winerungan, C. H. T. (2021). aplikasi travel tour guide area minahasa. <http://repo.unsrat.ac.id/3424/>.
- Yana, E. S. (2023). Pengembangan sistem absensi menggunakan qr code berbasis android software kodular di kelas x sma negeri 1 ketungau hulu. doctoral dissertation, IKIP PGRI Pontianak. <http://digilib.ikipgriptk.ac.id/id/eprint/2148/>.
- Yanti, D. N., Amelia, S., Rezeki, S., & Dahlia, A. (2023). Pengembangan soal sistem persamaan linier tiga variabel berbasis wordwall untuk peserta didik fase e. fibonacci: *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 9(1), 119-130. <https://doi.org/10.24853/fbc.9.1.119-130>.