

## PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI PENGENALAN PERMAINAN DAKON UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS 1 SDN MEDAENG 2 SIDOARJO

Anindya Fitri Amellya<sup>1</sup>, Hendro Aryanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
anindya.17021264070@mhs.unesa.ac.id

<sup>2</sup>Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
hendroaryanto@unesa.ac.id

### Abstrak

Rendahnya pemahaman siswa dalam konsep pembelajaran numerasi pada pembelajaran Matematika khususnya untuk kelas 1 di SDN Medaeng 2 Sidoarjo masih kurang optimal. Hal ini salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya materi pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh para guru, serta tidak banyak guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam menanggapi pembelajaran Matematika yang berlangsung. Penelitian ini dimaksudkan untuk tujuan merancang media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi anak dalam pembelajaran Matematika melalui media buku ilustrasi pengenalan dakon. Rumusan masalah ini adalah bagaimana penulis akan merancang buku ilustrasi pengenalan permainan dakon untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak kelas 1 SDN Medaeng 2, penelitian ini berbasis kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data melalui proses wawancara, dokumentasi, dan kepustakaan. Tahap uji produk dilakukan oleh guru SDN Medaeng Sidoarjo 2 kelas 1 SD, dan tahap uji coba pemakaian dilakukan oleh 2 anak kelas 1 SD yang bersekolah di SDN Medaeng 2 untuk mengetahui buku hasil perancangan ini layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** Numerasi, Matematika, Dakon, Buku ilustrasi, Kelas 1 SD

### Abstract

*The low understanding of students in the concept of numeracy learning in Mathematics learning, especially for grade 1 at SDN Medaeng 2 Sidoarjo is still not optimal. This is one of the contributing factors is the lack of mathematics learning materials developed by the teachers, and not many teachers involve students in the learning process so that students are less active in responding to the ongoing Mathematics learning. This research is intended for the purpose of designing learning media that can improve children's numeracy skills in learning Mathematics through the media of the introduction of dakon illustration books. The formulation of this problem is how the author will design an illustration book for the introduction of the Dakon game to improve the numeracy skills of grade 1 children at SDN Medaeng 2, this research is qualitative based using data collection methods through interviews, documentation, and literature. The product test phase was carried out by the teacher of SDN Medaeng 2 in grade 1 SD, and the trial phase for use was carried out by 2 grade 1 elementary school children Sidoarjo who attended SDN Medaeng 2 to find out the book that was designed was feasible to use.*

**Keywords:** Numeration, Mathematics, Dakon, Illustration Book, Grade 1 Elementary School

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang cukup berat karena siswa sulit memahami logika perhitungan dan materi pembelajarannya, karena kenyataannya di kehidupan sehari-hari berhitung tidak cukup untuk menyelesaikan masalah walaupun pada dasarnya matematika tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari seperti yang diungkapkan oleh Wahyudi dan Budiono (2012), bahwa matematika ialah salah satu ilmu yang sangat penting sebagai dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah karena matematika tidak dapat dipisahkan oleh kehidupan sehari-hari, hal yang paling penting dalam hal ini adalah pemecahan masalah.

Dalam pelaksanaan kegiatan mengajar, siswa sering dihadapkan dengan masalah konsep yang abstrak yaitu konsep dengan pemahaman dan memecahan masalah-masalah yang tidak nyata serta rumit, dan konsep pembelajaran verbal yaitu proses kompleks yang terdiri dari materi bahan-bahan verbal seperti kata-kata, sehingga siswa SD kelas 1 kurang dapat memahami (Astutik,2013). Hal ini sering dijumpai dalam pembelajaran berhitung matematika, oleh karena itu proses pemecahan masalah perlu ditingkatkan. Pada kegiatan pembelajaran dirumah ataupun di sekolah akan sangat membosankan apabila tidak diselingi aktivitas lainnya, seperti berbagi tugas kelompok mengerjakan matematika bersama teman ataupun belajar matematika dengan media yang dapat membuat anak merasa sangat senang, saat belajar matematika jika mereka dapat bereksplorasi dengan menerapkan pembelajarannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru di kelas 1 SDN Medaeng 2 bahwa pembelajaran tematik di SD tersebut khususnya matematika telah menggunakan sistem numerasi dimana, dalam hal ini guru perlu untuk memperluas wawasan yang diperlukan dalam mendukung dan memahami konsep matematika, sejak tahun 2018, kolaborasi INOVASI Bersama mitra LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat), LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan) dan organisasi masyarakat sudah dilakukan sebagai upaya mengatasi tantangan tersebut, baru pada tahun 2019-2020 proses pembelajaran dengan sistem numerasi ini ditetapkan di SDN Medaeng

2, hal ini juga untuk mempercepat peningkatan kemampuan sekolah dasar dalam bidang literasi numerasi bagi anak sekolah dasar terutama Pendidikan dasar kelas (1-3), hal ini juga digunakan sebagai perubahan terhadap proses belajar mengajar yang dulunya hanya dengan menyampaikan materi saja sekarang pembelajaran ini menggunakan sistem numerasi yang menggunakan konsep berhitung dengan melibatkan kehidupan sehari-hari, pembelajaran numerasi yang dikembangkan juga menyertakan nilai-nilai karakter, program numerasi ini harus menyertakan guru, siswa, kepala sekolah dan orang tua guna meningkatkan pembelajaran matematika, sebelum adanya program literasi dan numerasi ini 23 siswa dari 43 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sekitar hampir 45% program mengajar sebelum menggunakan sistem ini ialah dengan mengajar secara lisan atau ceramah memberi contoh dan mengerjakan tugas, maka dari itu kemungkinan besar yang dialami siswa yang nilainya dibawah KKM adalah kurangnya pemahaman pada pembelajaran matematika ini, pada tahun ajaran berikutnya sistem literasi numerasi masuk di SDN Medaeng 2 proses mengajar ini terbilang sangat efektif dalam pengaplikasiannya, dimana siswa yang nilainya dibawah KKM adalah kurangnya pemahaman pada pembelajaran matematika ini, pada tahun ajaran berikutnya sistem literasi numerasi masuk di SDN Medaeng 2 proses mengajar ini terbilang sangat efektif dalam pengaplikasiannya dimana siswa diajak untuk belajar matematika dengan menerapkannya langsung dengan kegiatan sehari-hari, setelah masuknya program literasi dan numerasi ini dalam program pembelajaran di SDN Medaeng 2 peningkatan nilai siswa khususnya kelas 1 SD meningkat tajam hanya 10 dari 43 siswa yang nilainya dibawah KKM sekitar hampir 45% program mengajar sebelum menggunakan sistem ini ialah dengan mengajar melalui buku pelajaran dan disampaikan secara lisan atau dengan konsep mengajar secara verbal saja setelah itu siswa hanya diberi tugas. Maka dari itu kemungkinan besar yang dialami siswa yang nilainya dibawah KKM adalah kurangnya pemahaman pada pembelajaran matematika ini. Pada tahun ajaran berikutnya sistem literasi numerasi masuk di SDN Medaeng 2 proses

mengajar ini dibidang sangat efektif dalam pengaplikasiannya dimana siswa diajak untuk belajar matematika dengan menerapkannya secara langsung di kegiatan sehari-harinya, setelah masuknya program literasi dan numerasi ini dalam program pembelajaran di SDN Medaeng 2 peningkatan siswa khususnya kelas 1 meningkat tajam hanya 10 dari 43 siswa yang nilainya dibawah KKM maka hampir 20% saja siswa yang nilainya dibawah KKM, Pembelajaran dengan sistem numerasi ini akan terbentuk ketika siswa memproses pengetahuan dan informasi melalui benda-benda di sekitar dan lingkungan belajar yang tepat.

Untuk membekali para siswa dalam meningkatkan kemampuan numerasi tugas guru adalah memberikan ide-ide atau media belajar yang inovatif untuk mengajar kepada murid-murid agar tidak bosan, salah satunya juga dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik contohnya adalah dengan memperkenalkan permainan dakon sebagai media berhitung, permainan dakon merupakan permainan tradisional yang mampu meningkatkan kemampuan berhitung, karena permainan dakon dapat menyenangkan dan dapat membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep membilang dan berhitung matematika serta mengandung unsur permainan (Legowo, 2006).

Permainan dakon ini dapat dikenalkan serta diterapkan dalam buku ilustrasi untuk data dijadikan modul pendamping belajar peserta didik, modul yang berorientasi pada kompetensi yang mudah dipahami dan dilakukan secara mandiri oleh pendamping baik orang tua guru di jenjang SD dalam memfasilitasi pembelajaran siswa dalam kondisi darurat dan diharapkan menjadi inspirasi pengembangan kemampuan mengajar (Kemendikbud 2020). Modul yang dapat diberikan kepada siswa salah satunya dengan buku ilustrasi. Ilustrasi ini menghadirkan gambaran yang menarik agar anak dapat berimajinasi dan bereksplorasi secara visual yang dapat membantu siswa menumbuhkan ketertarikan anak akan belajar matematik, selain itu dengan mengaplikasikan permainan dakon dalam bentuk buku ilustrasi dapat melatih motorik siswa, buku ilustrasi mampu menjelaskan konsep yang mendidik untuk siswa khususnya untuk siswa

kelas 1SD. Buku ilustrasi juga dapat menpaikan suatu pesan dari naskah kepada anak yang sebagai audiens agar anak merasa terhibur, sekaligus dapat dengan mudah memahami isi dan alur yang disampaikan dari Ilustrasi (Maharsi, 2018:50).

Berdasarkan Latar belakang di atas, peneliti bermaksud merancang buku ilustrasi untuk siswa SDN Medaeng 2 sebagai buku pendamping agar siswa dapat belajar matematika dengan sistem numerasi dengan mengenalkan pengenalan permainan dakon yang diaplikasikan dalam buku ilustrasi agar anak dapat lebih mudah memahami konsep dasar bilangan matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dari narasumber yang dapat diolah menjadi sebuah data yang dapat mendukung proses perancangan buku ilustrasi kelas 1 SD dengan pengenalan permainan dakon untuk meningkatkan kemampuan numerasi.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh untuk tahap perancangan berupa wawancara, dokumentasi, dan kepustakaan. Wawancara dilakukan langsung kepada guru SD kelas 1 yaitu Bu Fadjarwati selaku guru di SDN Medaeng 2 Sidoarjo.

## **Teknik Analisis Data**

Teknik Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5W+1H. Teknik ini digunakan untuk mengolah data dari wawancara, dokumentasi, dan kepustakaan, dimana teknik ini digunakan untuk mengetahui , apa manfaat buku ilustrasi kelas 1 SD dengan pengenalan permainan dakon untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa SD di SDN Medaeng 2 , mengapa dibuat media pembelajaran Buku ilustrasi kelas 1 SD dengan pengenalan permainan dakon untuk meningkatkan kemampuan numerasi yang akan dibuat bagi siswa SD kelas 1 SDN Medaeng 2, siapa target audience penggunaan buku ilustrasi, siapa target audience penggunaan buku ilustrasi kelas 1 SD dengan pengenalan permainan dakon untuk meningkatkan kemampuan numerasi, dimana media pembelajaran buku ilustrasi kelas 1 SD dengan pengenalan permainan dakon ini akan

digunakan, kapan media pembelajaran buku ilustrasi ini bisa digunakan, dan Bagaimana cara buku ilustrasi ini dapat meningkatkan kemampuan numerasi.

### **KERANGKA TEORETIK**

Merancang sebuah buku ilustrasi sebagai media pembelajaran dapat membantu guru maupun siswa untuk lebih memahami sebuah pelajaran seperti yang dikatakan oleh Suci geulis Latifa (2019) Artikel “Perancangan Buku Ilustrasi Edukasi Permainan Tradisional Sunda Tanpa Alat untuk Anak 7-12 tahun”. Dengan menggunakan buku ilustrasi sebagai media belajar siswa mampu menyerap dan memahami pembelajaran dengan mudah dan cepat, sehingga fungsi buku ilustrasi ini dapat memberi Pendidikan dan pendampingan bagi guru dan orang tua, Lalu permainan dakon sendiri tidak hanya berfungsi untuk bermain tetapi juga dapat membantu anak untuk bermain sambil belajar berhitung seperti yang dikatakan oleh Astutik Sulaiman (2013) di artikelnya yang berjudul “Penerapan Dakon dalam Peningkatan Hasil Berhitung Siswa Kelas 1 SD Al-Amin Surabaya”, yang disusun oleh Astutik Sulaiman (2013). Pada artikel ini peneliti menjelaskan bahwa permainan dakon yang diterapkan dalam berhitung untuk siswa SD kelas 1 dapat membantu dan meningkatkan kemampuan berhitung yang menyenangkan. dalam hal ini kemampuan Matematika tidak hanya soal berhitung saja siswa harus mampu untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-harinya yang secara praktis untuk mampu untuk memecahkan masalah dikehidupannya sehari-hari maka sistem Numerasi ini dapat memberikan kecakapan fundamental yang membekali siswa agar mampu mengaplikasikan konsep matematika di kehidupan sehari-hari yang juga dapat mampu memecahkan masalah seperti yang dikatakan Ana Puspita dan Sri Hartantik (2019) di jurnalnya yang berjudul dan Selanjutnya, penelitian yang relevan yaitu “Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika”, Jurnal ini menjelaskan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya dengan berhitung saja namun juga dengan kemampuan

numerasi yang berkemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil kajian terhadap tiga perancangan yang relevan tersebut, dapat dibedakan perbedaan perancangan sebelumnya dengan perancangan yang dibuat oleh penulis yakni: (1) Tema yang diangkat dalam buku ilustrasi adalah tentang pengenalan permainan dakon untuk belajar matematika, (2) Media pembelajaran dengan menggunakan permainan dakon dimuat di buku ilustrasi, (3) Target audiens ditujukan untuk kelas 1 SD tetapi bisa dijadikan modul pendamping belajar orang tua ataupun modul pendamping bagi sekolah. Dalam hal ini penulis juga dapat membedah teori-teori yang dapat menjadi patokan penulis dalam membuat perancangan Buku Ilustrasi pengenalan permainan dakon untuk meningkatkan kemampuan Numerasi Siswa kelas 1 SD.

### **Tumbuh Kembang Anak**

Menurut Singgih Gunarsa (2008:13), masa anak sekoalah (umur 6-12 tahun) ini banyak para ahli yang menganggap sebagai masa latent, dimana anak dalam masa usia ini apa yang terjadi dan dipupuk pada masa-masa sebelumnya akan berlangsung terus untuk masa-masa selanjutnya, tahap ini juga memulai anak untuk mengalihkan perhatian serta hubungan intim dalam keluarga dan Kerjasama antar teman dengan sikap-sikap terhadap kerja ataupun belajar. Karakteristik yang dimiliki anak-anak dalam usia ini yakni, (1) Suka bergerak, (2) Suka bermain, (3) Suka melakukan sesuatu secara langsung, (4) suka bekerja secara berkelompok atau membentuk tim.

### **Pentingnya Berorientasi Numerasi**

Numerasi diartikan sebagai kemampuan mengaplikasikan konsep bilangan dan ketrampilan operasi berhitung dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari (Rifqi, Inne, 2019), berhitung dengan mengaplikasikan ketrampilan serta perilaku sehari-hari yang lebih luas, kemampuan ini melibatkan siswa mengenali dan memahami peran matematika di kehidupan sehari-hari (Kemendikbud 2020).

### Permainan Dakon dalam konsep Berhitung Dasar

Dakon bisa disebut bagi Sebagian masyarakat adalah congkak, yang pasti sudah tidak asing lagi pada umumnya dakon memiliki jumlah lubang keseluruhan ada 16 yang dibagi menjadi 7 lubang kecil dan 2 lubang besar , skor kemenangan ditentukan dengan banyaknya jumlah biji dakon pada lubang tersebut, dakon dapat dijadikan media berhitung dalam matematika, Menurut Ki Hajar Dewantara di artikelnya yang dimuat di majalah “wasita” edisi oktober (1928) saat memainkan permainannya anak secara sadar atau tidak sadar menghitung biji-bijian dakonnya anak akan menjadi tertantang unuk memenangkan permainan , dalam taraf berikutnya anak akan memperkirakan jumlah biji dakon yang akan diputar dalam hal ini anak mendapatkan pelajaran penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan berhitungnya.



Gambar 1. Permainan Dakon (Sumber: sayangianak.com).

### Manfaat Media Belajar dengan Buku Ilustrasi

Media memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran di dunia. Pendidikan sebagai perantara dalam suatu proses komunikasi antara komunikator dan komunikan (Asyar,2011) dalam proses belajar anak dihadapkan dengan soal yang sulit untuk dipahami maka guru dituntut untuk memberikan ide untuk memberikan media belajar anak yang dapat mudah dipahami contohnya dengan memberikan media belajar dengan Buku Ilustrasi, Menurut (Drs,RM Soeharto) disebutkan bahwa ilustrasi adalah suatu gambar atau hasil dari proses grafis untuk memperjelas suatu kalimat dalam sebuah naskah untuk pengertian suatu pembacanya. Buku ilustrasi dapat membuat anak akan menjadi lebih tertarik dalam membaca dan mempelajari sebuah pelajaran, dalam pembelajaran anak usia Sekolah dasar Buku

pembelajaran dengan menggunakan media Buku ilustrasi dapat membantu Siswa memahami teks yang dapat memperjelas suatu masalah secara visual dan realistis.

### Tipografi yang sesuai untuk Anak-anak

Menurut Setiautami (2011) saat memilih jenis font untuk teks anak-anak , teks yang bersahabat dan desain yang sederhana adalah teks yang cocok untuk anak-anak, bentuk huruf yang tidak tajam , dan tidak bersudut atau berbentuk persegi panjang. Tidak menggunakan jenis tipografi yang di kondens atau di ekspan terlalu ekstrim sehingga pengenalan karakter lebih sulit dan tidak mudah terbaca. pada buku ilustrasi ini tipografi yang digunakan adalah jenis tipografi yang mudah dibaca dan mempunyai karakter yang memiliki kesan lucu dan sederhana, seperti *Badaga, Kiddish, DK Prince forg, Crayon kids* jenis-jenis font tersebut memiliki karakter yang ada dalam perancangan buku ilustrasi ini.

### Warna dapat menarik perhatian pembaca

Warna adalah spektrum yang terdapat pada cahaya yang sempurna atau juga merupakan pantulan dari cahaya tertentu yang dipengaruhi oleh pigmen, Supriyono (2010:70) berpendapat bahwa warna adalah salah satu elemen visual yang dapat dengan mudah menarik perhatian pembaca. Dalam perancangan buku ilustrasi ini peneliti menggunakan palette warna primer dan sekunder , dan memiliki basis warna anak-anak yang cerah.



Gambar 2. Contoh palette warna (designworklife.com)

### Pentingnya Layout dalam perancangan buku

Layout menurut Rustan (2014), merupakan sebuah tata letak elemen-elemen desain terhadap suatu bidang dalam media tertentu untuk mendukung suatu pesan atau konsep yang

dibawa. Pentingnya sebuah layout dalam perancangan buku adalah membuat tampilan menjadi lebih komunikatif dan dapat mendukung penataan sebuah teks serta gambar agar memudahkan audiens dan pembaca menangkap informasi di dalam bukunya, penataan dalam sebuah isi buku akan terkonsep dengan rapi dan harmonis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Teknik Analisis Data**

Dalam teknik analisis data 5W+1H penulis dapat menyimpulkan manfaat dari buku ilustrasi pengenalan dakon ini untuk membantu guru dalam memberikan media pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih memahami pembelajaran matematika, dan alasan dibuatnya buku ini untuk memberikan contoh media pembelajaran yang dapat dijadikan modul pendamping siswa, target audience dalam perancangan buku ilustrasi ini adalah siswa kelas 1 SDN Medaeng 2, buku ini akan digunakan siswa di sekolah maupun di rumah untuk pendamping belajar, serta buku ini menyajikan lembar soal matematika dengan menggunakan konsep permainan dakon yang dapat dengan mudah siswa memahaminya sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajarnya.

### **Hasil Pengumpulan Data**

Dalam metode ini penulis melakukan wawancara kepada wali kelas 1 SDN Medaeng 2 dari hasil data yang diperoleh saat wawancara yaitu a) sejumlah siswa kelas 1 SD yang nilainya dibawah KKM saat belum menerapkan sistem numerasi, b) sejumlah siswa kelas 1 SD yang nilainya dibawah KKM sesudah menerapkan sistem numerasi di pembelajaran matematika, c) Proses belajar sebelum dan sesudah menerapkan sistem pembelajaran numerasi.

### **Konsep perancangan**

Pada bagian ini penulis membuat buku ilustrasi dengan konsep sebuah awalan cerita ringan anak-anak yang berfokus pada satu tokoh yang kesulitan saat ujian matematika membilang bilangan kurang dari sembilan puluh Sembilan , lalu diberikanlah solusi oleh tokoh kedua dengan belajar dengan menggunakan dakon agar tokoh utama merasa senang dan dapat cepat menyerap

pembelajaran matematika, buku ilustrasi ini dirancang sebagai salah satu contoh media yang dapat membantu anak memberikan pembelajaran dalam belajar.

Tema dakon sendiri dipilih oleh peneliti karena dakon dapat membantu anak belajar berhitung sambil bermain, konsep menghitung biji-bijian juga mempermudah anak dalam membilang bilangan, buku ini menampilkan visual dengan suasana cerita sehingga anak dapat memahami masalah yang ada dalam buku ilustrasi ini dan menemukan solusi dalam permasalahannya, konsep cerita dapat memberikan contoh yang baik dan buruk dalam belajar.

Dalam bagian visualisasi pengenalan dakon penulis memberikan konsep pengenalan dakon agar anak dapat mengetahui bagian-bagian dari dakon , dalam hal ini anak dapat mulai menghitung berapa cekungan yang ada di dalam dakon dan berapa seluruh biji yang ada dalam dakon, dengan kata lain buku ilustrasi ini memberikan visualisasi yang secara tidak langsung mampu meningkatkan kemampuan membilang anak dengan menerapkan benda-benda sekitar.

Media buku ilustrasi ini diharapkan mampu mencapai tujuan peneliti untuk dapat membantu anak siswa kelas 1 SD meningkatkan kemampuan numerasi dalam membilang bilangan, menggunakan bahasa yang komunikatif dan menggunakan kata ajakan yang mampu membuat anak tertarik untuk mengerjakan lembaran soal.

### **Spesifikasi Buku**

Adapun detail mengenai ukuran dan halaman buku sebagai berikut:

Jenis Buku	: Buku Ilustrasi
Ukuran buku	: 21 cm x 29,7 cm
Jumlah halaman	: 20 halaman
Gramatur isi buku	: 100 gram
Gramatur cover	: 260 gram
Finishing	: Jilid Booklet

Buku ilustrasi ini berukuran 21 cm x 29,7 Cm menyesuaikan dengan buku pelajaran anak SD agar dapat mudah dan nyaman dalam membaca.

### Tipografi

Buku ini menggunakan jenis font anak crayon kids untuk bagian isi, karena font ini mudah terbaca dan tidak terlalu tebal.

AaBbCcDdEeFfGgHhIi  
JjKkLlMmNnOoPpQqRr  
SsTtUuVvWwXxYyZz  
1234567890

Gambar 3 Font Crayon kids (Font101.com)

Lalu pada bagian sub judul menggunakan jenis font Badaga karena untuk Sub judul maka digunakan font yang agak tebal dan mudah terbaca.

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz  
0123456789!@#

Gambar 4 Font Badaga (Fontriver.com)

Lalu pada bagian Judul menggunakan jenis font Dk Prince, font ini memiliki bentuk yang tegak dan mudah terbaca

AaBbCcDdEeFfGgHhIi  
JjKkLlMmNnOoPpQqRr  
SsTtUuVvWwXxYyZz  
1234567890

Gambar 5 Font Dk Prince forg (Font101.com)

### Warna

Dalam penggunaan warna ilustrasi buku penulis menggunakan warna primer yang terdiri dari warna kuning, merah, biru dan warna sekunder yang merupakan campuran dua warna primer seperti ungu, hijau, orange, jingga, dan pink penggunaan warna ini disesuaikan dengan style anak-anak agar anak lebih tertarik dalam membaca buku ilustrasi tersebut, warna yang seperti itu umumnya memiliki nuansa yang cerah karena pada usia siswa kelas 1 SD masih tergolong anak-anak dan dunia anak-anak warna-warna cerah melambangkan dunia anak-anak yang penuh keceriaan.



Gambar 6 Palet Warna (Koleksi pribadi penulis)

### Gaya Ilustrasi

Gaya ilustrasi dalam pembuatan buku ilustrasi ini adalah gaya ilustrasi kartun, karena gaya kartun adalah jenis ilustrasi yang mempresentasikan peristiwa dengan gaya gambar yang bersifat menghibur, kartun sendiri biasanya digunakan dalam buku bacaan anak, komik anak dan buku pembelajaran anak-anak.



Gambar 7 Gaya ilustrasi kartun (Koleksi pribadi penulis)

### Proses Desain

a) Dalam proses perancangan ini, penulis memulai proses dengan membuat sketsa tokoh-tokoh cerita terlebih dahulu.



Gambar 8 Sketsa Tokoh (Dokumentasi Penulis)



b. Halaman 1 dan 2



**Gambar 12** Halaman 1 & 2 (Dokumentasi penulis)

Di halaman pertama dan kedua ini berisi tentang cerita yang diawali tokoh utama bernama Mega yang tidak mengikuti kegiatan bimbingan belajar Bersama teman-temannya padahal pada hari esoknya Mega dan kawan-kawan akan menghadapi ujian dia hanya fokus bermain game sepanjang waktu, dan teman-teman lainnya sedang belajar dengan menggunakan permainan tradisional dakon.

c. Halaman 3 dan 4



**Gambar 13** Halaman 3 & 4 (Dokumentasi penulis)

Pada halaman ini diperlihatkan gambar teman-teman mega sedang bersiap menghadapi ujian dengan belajar bersama kakak pengajar dengan mengenalkan permainan dakon, lalu pada halaman keempat diperlihatkan tokoh Mega kesulitan menjawab soal ujian tentang membilang bilangan kurang dari 99.

d. Halaman 5 dan 6



**Gambar 14** Halaman 5 & 6 (Dokumentasi penulis)

Di halaman kelima di perlihatkan tokoh Mega yang merasa sedih karena tidak bisa mengerjakan soal ujian, selanjutnya pada halaman Keenam diperlihatkan teman-teman Mega yang mendengar suara Mega yang menangis.

e. Halaman 7 dan 8



**Gambar 15** Halaman 7 & 8 (Dokumentasi penulis)

Pada halaman ini diperlihatkan tokoh Mentari yang mengajak teman-temannya untuk melihat keadaan mega, dan dan halaman selanjutnya diperlihatkan teman-teman Mega melihat mega yang sedang menangis.

“Perancangan buku ilustrasi dengan pengenalan dakon untuk meningkatkan numerasi anak kelas 1 SDN Medaeng 2 Sidoarjo”

f. Halaman 9 dan 10



Gambar 16 Halaman 9 & 10 (Dokumentasi penulis)

Pada halaman ini tokoh Mega mengatakan pada temannya bahwa dia tidak bisa mengerjakan soal ujian matematika tadi dan dia jarang sekali belajar dan hanya bermain handphone, dihalam selanjutnya teman-teman mega dan Mentari mengajak Mega untuk bermain dan belajar dirumah belajar.

h. Halaman 13 dan 14



Gambar 18 Halaman 13 & 14 (Dokumentasi penulis)

pada halaman ini dijelaskan cara bermain dakon secara singkat, lalu penulis memberikan scan barcode you tube untuk melihat cara bermain dakon dengan audio visual, di halaman empat belas diperlihatkan Latihan soal dengan mengajak menghitung biji dakon yang berada di cekungan kecil serta cekungan besar.

g. Halaman 11 dan 12



Gambar 17 Halaman 11 & 12 (Dokumentasi penulis)

Di halaman sebelas Mentari memperkenalkan permainan dakon kepada Mega, dihalaman selanjutnya diperlihatkan gambar dakon dengan penjelasan sederhana, dihalaman ini anak akan diajak menghitung cekungan-cekungan pada seluruh papan dakon dan menghitung berapa cekungan kecil serta cekungan besar didakon tersebut.

i. Halaman 15 dan 16



Gambar 19 Halaman 15 & 16 (Dokumentasi penulis)

Pada halaman lima belas anak diajak untuk menghitung jumlah biji dakon dan menuliskannya dalam kolom yang disediakan dibawah setrta menjumlah semuanya, di halaman enam belas anak diajak untuk mencocokkan jumlah biji dakon dengan angka-angka yang ada dibawahnya.

j. Halaman 17-18



Gambar 20 Halaman 17 & 18 (Dokumentasi penulis)

Di halaman ini anak akan diajak menggambar biji dakon sesuai jumlah angka yang ada dibawah kolom, lalu dihalaman delapan belas anak akan diajak untuk melingkari jumlah biji dakon dengan angka yang ada disamping tioples lalu menjumlahnya.

k. Halaman 19-20



Gambar 21 Halaman 19 & 20 (Dokumentasi penulis)

Pada halaman ini menggambar ulang bentuk papan dakon sambil berhitung dengan angka-angka yang ada dititik-titik di papan dakon tersebut, lalu pada halaman terakhir, anak akan diajak untuk melengkapi kalimat di halaman tersebut agar dapat melatih daya ingat anak.

Hasil Cetak

a. Desain cover Depan dan Belakang



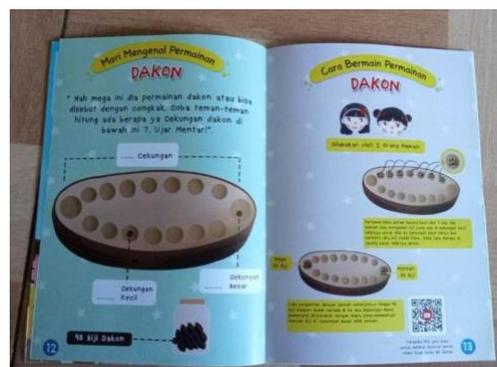
Gambar 22 Desain Cover depan dan Belakang (Dokumentasi penulis)

b. Halaman Bagian Cerita



Gambar 23 Halaman bagian cerita (Dokumentasi penulis)

c. Halaman Bagian Pengenalan Dakon



Gambar 24 Halaman Bagian pengenalan Dakon (Dokumentasi penulis)

d. Halaman Bagian lembar soal



Gambar 25 Halaman bagian lembar soal (Dokumentasi penulis)

Hasil Uji Coba dan pembahasan



Gambar 26 Uji Coba dan Wawancara dengan Khanza & Naura (Dokumentasi penulis)

Untuk tahap Uji coba buku ini telah di uji coba oleh dua orang siswi kelas 1 SDN Medaeng 2 Berdasarkan hasil Uji Coba dan wawancara dapat dijelaskan bahwa Buku ilustrasi “Belajar membilang kurang dari 99 dengan Permainan Dakon” ini sangat disukai oleh dua Siswi tersebut, menurut audiens mereka tertarik dengan buku ini karena ada ceritanya dan bergambar, dan lebih seru belajar dengan buku ini karena mudah dipahami dan disertai gambar-gambar dan warna yang membuat audiens tertarik untuk membaca dan belajar, menurut audiens juga permainan dakon yang diterapkan di soal-soalnya sangat membantu audiens untuk mudah belajar membilang dan berhitung sambil bermain dan kerja kelompok bersama teman-teman, lalu buku ilustrasi ini juga melakukan tahap validasi serta uji coba kepada kepala sekolah dan wali kelas 1 SDN Medaeng 2. Pemberian buku Ilustrasi pengenalan dakon juga melakukan tahap validasi

kepada Wali kelas 1 SD Ibu Fadjarwati dan Ibu Sri Indarti selaku kepala sekolah beliau memberikan tanggapan bahwa buku ilustrasi ini sangat bagus gambar dan konsep cerita yang ada dalam buku ini akan membuat anak tertarik untuk belajar apalagi lembar latihan soal yang dikemas dengan menggunakan permainan dakon dapat membantu program numerasi disekolah ini menjadi meningkat nantinya.



Gambar 27 Pemberian Buku Ilustrasi kepada Sekolah SDN Medaeng 2 untuk di validasi (Dokumentasi penulis)

SIMPULAN DAN SARAN

Buku ilustrasi Pengenalan permainan Dakon untuk meningkatkan kemampuan Numerasi anak SD Kelas 1 SDN Medaeng, buku ini dibuat dengan konsep memperkenalkan permainan dakon dimana permainan dakon sendiri adalah permainan yang dapat digunakan anak untuk bermain dan belajar menghitung dari menghitung biji-bijian dakon maupun cekungan dalam papan dakon, buku ini juga dibuat dengan konsep cerita beberapa tokoh yang dapat menarik minat siswa untuk membaca, Berlatarkan visual cerita anak SD yang bernama Mega yang kesulitan dalam mengerjakan soal Ujian Membbilang bilangan kurang dari 99 lalu dibantu oleh teman-temannya untuk belajar dengan konsep permainan Dakon.

Buku ilustrasi ini juga dilengkapi dengan cara bermain dakon dengan visualisasi dan penjelasan singkat yang dapat mudah dipahami oleh siswa tidak hanya itu buku ini juga bermuatan latihan soal yang divisualisasikan dengan permainan dakon seperti menghitung biji-bijian, mencocokkan bilangan dengan biji-bijian, menjumlah biji-bijian, hingga menggambar kembali papan dakon sambil berhitung, yang memudahkan anak untuk belajar sambil bermain, walaupun tidak mempraktikkan permainan

dakonnya langsung, buku ilustrasi ini juga menampilkan ilustrasi-ilustrasi serta perpaduan warna yang sesuai dengan karakteristik anak.

Saran bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini adalah mempersiapkan teori-teori yang matang untuk sistem numerasi ini, segala hal keperluan yang digunakan untuk proses merancang buku lebih dipersiapkan lebih awal agar lebih efektif lagi nantinya diharapkan pada penelitian selanjutnya uji coba dilakukan dengan skala yang lebih besar agar lebih diketahui efektivitas nya dari Perancangan buku ini. penelitian ini hanya melakukan uji coba dengan skala kecil dikarenakan situasi yang tidak memungkinkan disebabkan oleh Covid 19.

## REFRENSI

- Albi SETIAWAN, Johan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Galuh Meidaluna. (2020). "Perancangan Board Game Pengenalan Tari Tradisional Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Sekolah Dasar Kelas 5, Kabupaten Pasuruan
- Gunarsa, Singgih D. (2008) *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Indarwati, D., Wahyudi, W., & Ratu, N. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui penerapan problem based learning untuk siswa kelas V SD. *Satya Widya*, 30(1), 17-27.
- Latifa, Asep (2019). "Perancangan Buku Ilustrasi Edukasi Permainan Tradisional Sunda Tanpa Alat Untuk Anak 7-12 Tahun." eProceedings of Art & Design.
- Legowo, (2006) *Penggunaan Alat Peraga Permainan Dakon Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat Di SD Sompok 03 Semarang*, artikel dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). *Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika*. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 61-66. Anggito, (2018)
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88.
- Maharsi, I. (2016). *Ilustrasi*. Dwi-Quantum.
- Setiautami, D. (2011). *EKSPERIMEN TIPOGRAFI DALAM VISUAL UNTUK ANAK*. *HUMANIORA*, 2(1), 311-317.
- Sulaiman, A. (2013). Penerapan media permainan dakon dalam peningkatan hasil belajar berhitung siswa kelas 1 sd al-amin surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 1-7.)
- Sugiyanto. (2006). *Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*.
- Supriyono, R. (2010). *Desain komunikasi visual teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Andi
- Rustan, Surianto. (2014). *LAYOUT, Dasar & Penerapannya*. Jakarta : PT.Gramedia Pustaka Utama