

---

## Perancangan Pengenalan Angka Dan Warna Pada Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash CS6

Putri Yani Tambunan

Manajemen Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Email : [putriyanitambunan@gmail.com](mailto:putriyanitambunan@gmail.com)

### *Abstract*

*The education given to early childhood is the basis of future knowledge and thought processes to teach toddlers about basic things such as recognizing numbers and colors that need determination and patience from teachers and parents. The basic concepts of numbers and colors are important to study because they learn the basics of math to solve problems. During this study, parents and teachers carried out numbers and colors at school with the help of tools such as reading books, reading cards and other teaching aids. With the media it takes activities from parents or teachers to attract children, sometimes even children get bored. Therefore, it is necessary that alternative media can be used as a medium for early childhood learning through alternative media used in the form of animation that is attractive, easy and not boring quickly. The Number and Color Recognition application as a learning medium to attract children's attention so that it is easy to learn through numbers and colors without the problem of time and place limits.*

**Keywords:** Design System, Number and Color Recognition in Early Childhood.

### **I. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia, melalui pendidikan manusia dapat menjadi pribadi yang berkualitas dan berkarakter, terutama pendidikan anak usia dini (PAUD). Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah upaya pembelajaran ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai usia lima tahun mulai dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan baik jasmani dan rohani anak, anak harus memiliki persiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Berhitung dan mengenal warna termasuk salah satu aspek perkembangan tahapan

yang harus dikembangkan oleh guru, karna berhitung dan mengenal warna dibutuhkan anak dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar untuk mengembangkan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Menurut (Wayan, 2016) Media prisma pintar termasuk ke dalam media tanpa proyeksi. Media tanpa proyeksi adalah media yang digunakan tanpa proyektor yang mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi. Media kotak angka merupakan media yang berbentuk segitiga dan memiliki ruang yang dapat dibuat sendiri dari kardus dan dibungkus

dengan kertas warna yang bervariasi, dan sendiri dari kardus dan dibungkus dengan kertas warna yang bervariasi, dan digunakan untuk memudahkan anak saat proses belajar. Namun media yang peneliti gunakan dimodifikasi dalam ukuran prisma yang berbeda-beda diberi lambang angka 1-10 sehingga pengalaman belajar anak lebih nyata dan konkrit. Kotak angka ini dapat diisi anak dengan bermacam-macam benda yang berbeda-beda.

## II. Metodologi Penelitian

### Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di PAUD AISYIYAH BUSTANUL ATFHAL (ABA) SIGAMBAL. Dengan sasaran penelitian anak usia dini, Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap, tahun ajaran 2020 yaitu Bulan Juni. Waktu penelitian mengacu pada kalender akademik.

Subjek penelitian adalah anak usia sejak lahir sampai 5 tahun pada PAUD AISYIYAH BUSTANUL ATFHAL (ABA) SIGAMBAL. Berjumlah 20 orang, terdiri atas 8 laki-laki dan 12 perempuan. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah observasi dan unjuk kerja. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lainnya.

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PAUD AISYIYAH BUSTANUL ATFHAL (ABA) SIGAMBAL, yang berjumlah empat SMP Negeri. Berikut merupakan daftar sekolah dan lokasinya..

## III. Landasan Teori

### Gambaran Umum Aisyiyah

Aisyiyah adalah organisasi perempuan muslim yang peduli terhadap isu-isu sosial dan keagamaan yang didirikan oleh KH Ahmad Dahlan pada Tahun 1989. 'Aisyiyah merupakan organisasi khusus muhammadiyah, sebagai sarana bagi perempuan muhammadiyah untuk berkontribusi dalam mewujudkan masyarakat sejahtera yang sesuai dengan ajaran Islam. Dalam bidang pendidikan, Aisyiyah berusaha meningkatkan pendidikan, mengembangkan kebudayaan, memperluas ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menggairahkan penelitian.

Sejarah Singkat Paud Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) Sigambal Paud Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) Sigambal didirikan pada tahun 1989, Hingga saat ini Aisyiyah memiliki murid kurang lebih sebanyak 1353 orang. Pada ajaran baru Aisyiyah menerima murid baru mencapai 2 sampai dengan 3 kelas, dan mempunyai 1 kepala sekolah serta 3 orang guru. Dari sinilah masyarakat Sigambal memandang perlu mendirikan PAUD baru agar mampu menampung anak didik di tingkat tersebut akan meneruskan di tingkat SD. Disamping itu, penduduk Sigambal mayoritas beragama Islam yang mencapai 90% dari jumlah penduduk. Maka masyarakat Sigambal merasa terpanggil untuk mensekolahkan anak didik di tingkat PAUD dengan

mengikuti program kurikulum dari Dinas dengan ditambah muatan lokal dasar-dasar agama.

### Konsep Dasar Data

Menurut Longkutoy dalam buku yang berjudul Pengenalan Komputer yang tertera di dalam buku Sutabri (2016) menerangkan bahwa “Data merupakan suatu istilah majemuk yang berarti faktayang memiliki arti kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf atau simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi”.

### Konsep Dasar Sistem

Dikutip pada buku Sistem Informasi Manajemen bahwa Sutabri (2016) menerangkan : ‘Sistem merupakan objek-objek atau unsur-unsur yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya dan sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu’.

### Pengertian Animasi

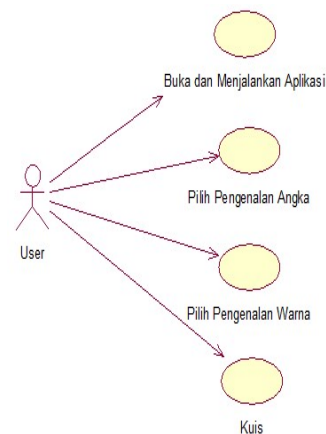
Animasi sendiri berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup, semangat. Sedangkan karakter adalah orang, hewan maupun objek nyata lainnya yang dituangkan dalam bentuk gambar 2D maupun 3D. shingga karakter animasi secara dapat diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna dan spesial efek.

Animasi merupakan suatu teknik menampilkan gambar berurut sedemikian rupa sehingga penonton merasakan adanya ilusi gerakan (motion) pada gambar yang ditampilkan. Secara umum

ilusi gerakan merupakan perubahan yang dideteksi secara visual oleh mata penonton sehingga tidak harus perubahan yang terjadi merupakan perubahan posisi sebagai makna dari istilah gerakan. Perubahan seperti perubahan warna pun dapat dikatakan sebuah animasi.

## IV. Analisa dan Pembahasan Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran hubungan atau interaksi satu atau lebih aktor dengan sistem, dan juga dapat memberikan gambaran terkait dengan fungsi-fungsi apa saja yang ada pada sistem, Use case diagram dapat memaparkan arti dari suatu interaksi antara aktor dan sistem. Maka untuk lebih jelasnya, Use case diagram dari Sistem Informasi Pengenalan angka dan warna pada anak dibawah ini :

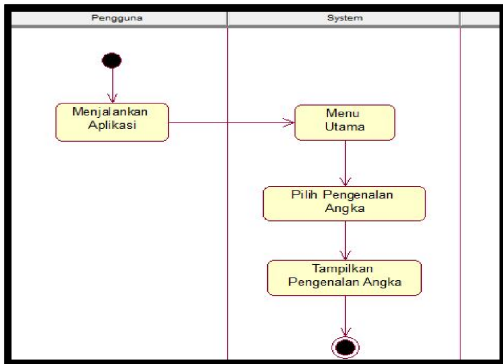


**Gambar 1. Use Case Diagram**

### Activity Diagram

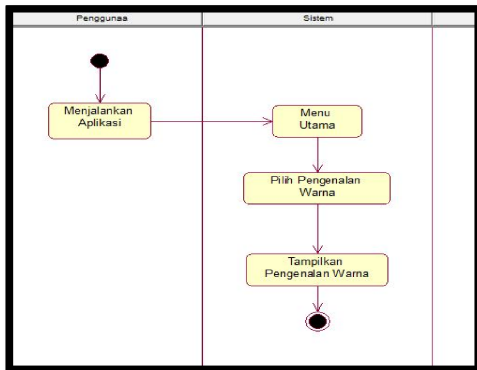
Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan

proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



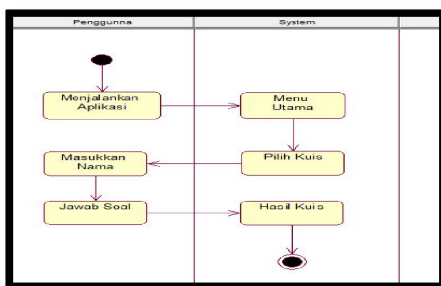
**Gambar 2. Activity Diagram Pengenalan Angka**

**Activity Diagram Pengenalan Warna**



**Gambar 3. Activity Diagram Pengenalan Warna**

**Activity Diagram Kuis**

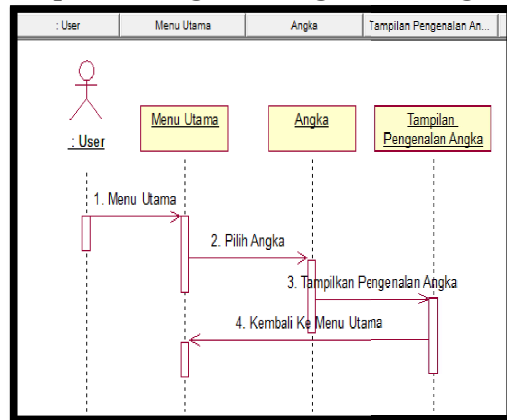


**Gambar 4. Activity Diagram Kuis**

**Sequences Diagram**

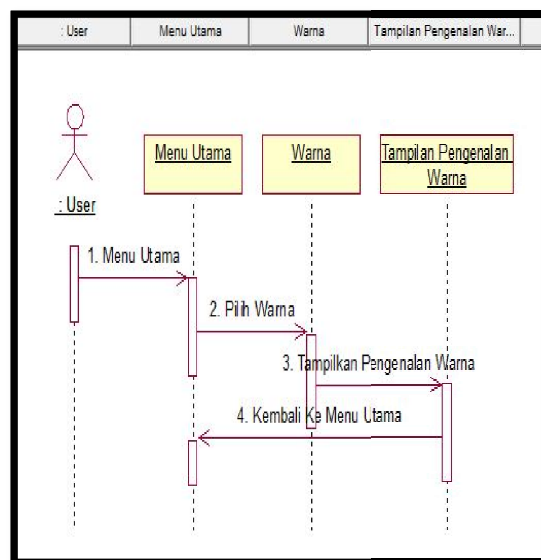
Sequences diagram merupakan gambaran sistem yang akan dirancang pada Sistem informasi Pengolahan Pengenalan angka dan warna pada anak, adalah sebagai berikut :

**Sequence Diagram Pengenalan Angka**



**Gambar 3. Activity Diagram Kuis**

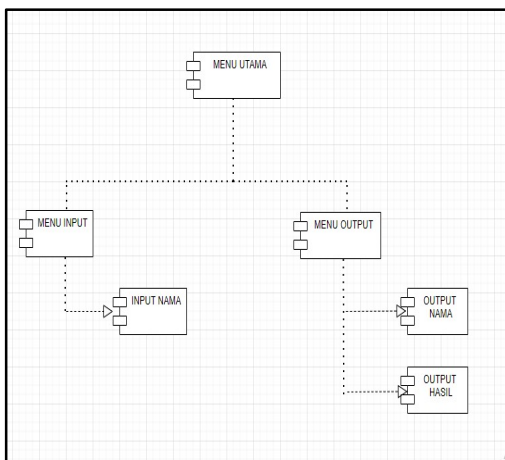
**Sequence Diagram Pengenala Warna**



**Gambar 6. Sequence Diagram Pengenalan Warna**

**Component Diagram**

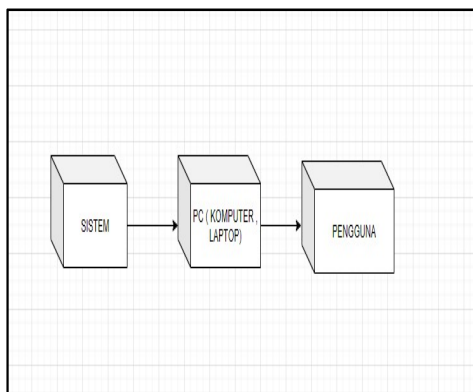
Component Diagram merupakan diagram yang bersifat statis dan memperhatikan kelompok atau organisasi serta ketergantungan pada komponen yang telah ada sebelumnya. component diagram dari sistem informasi pengenalan angka dan warna pada anak dibawah ini :



**Gambar 7. Component Diagram**

**Deployment Diagram**

Deployment Diagram merupakan bersifat statis yang menggambarkan konfigurasi saat aplikasi di jalankan. Deployment diagram dari sistem informasi pengenalan angka dan warna pada anak dibawah ini :



**Gambar 8. Deployment Diagram**

**Implementasi Sistem**

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

**Tampilan Menu Utama Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna**

Pada gambar berikut merupakan tampilan dari menu utama aplikasi Pengenalan Angka dan Warna berbasis animasi. Di tampilan tersebut user dapat masuk ke menu angka, menu warna dan menu kuis.



**Gambar 9. Tampilan Menu Utama Pengenalan Angka dan Warna**

**Tampilan Menu Angka Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna**

Pada gambar berikut tampilan Menu Angka Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna terdapat beberapa menu yaitu : Menu Angka dan Menu Tampilkan, Disertai menu perintah yaitu menu Button tampilan Home.



**Gambar 10. Tampilan Menu Angka Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna**

#### Tampilan Pengenalan Angka

Pada gambar berikut tampilan Pengenalan Angka terdapat beberapa menu perintah yaitu menu Button tampilan Home dan menu button Back.



**Gambar 11. Tampilan Pengenalan Angka**

#### Tampilan Pengenalan Warna

Pada gambar berikut tampilan Pengenalan Warna terdapat beberapa menu perintah yaitu menu Button tampilan Home dan menu button Back.



**Gambar 12. Tampilan Pengenalan Warna**

#### Tampilan Menu Kuis Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna

Pada gambar berikut tampilan Menu Kuis Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna terdapat beberapa menu yaitu : Menu Kuis dan Menu Mulai, Disertai menu perintah yaitu menu Home.



**Gambar 13. Tampilan Menu Kuis Aplikasi Pengenalan Angka dan Warna**

### Tampilan Kuis Angka

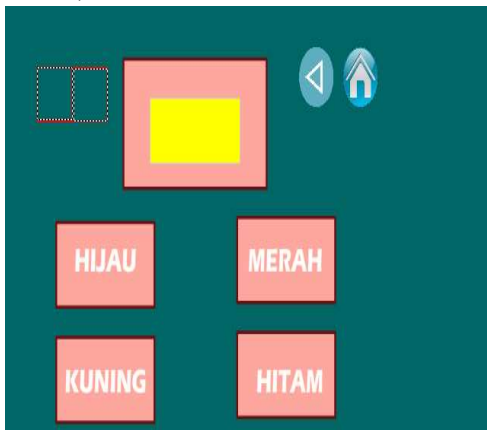
Pada gambar berikut tampilan Kuis Angka terdapat beberapa menu perintah yaitu menu Button tampilan Home, menu button Back dan waktu.



**Gambar 14. Tampilan Kuis Angka**

### Tampilan Kuis Warna

Pada gambar berikut tampilan Kuis Warna terdapat beberapa menu perintah yaitu menu Button tampilan Home, menu button Back dan waktu.



**Gambar 15. Tampilan Kuis Warna**

## V. Kesimpulan Dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan di Paud Aisyiyah

Bustanul Athfal (ABA) Sigambal mengenai Pengenalan Angka dan Warna, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Sistem Perancangan Pengenalan Angka dan Warna ini tentunya akan lebih memudahkan anak usia dini dalam mengenal angka dan warna.
2. Pembuatan aplikasi dengan konsep animasi dapat memberikan tampilan visual yang lebih menarik dan membuat anak usia dini tidak bosan dalam menggunakannya.
3. Adanya kuis yang terdapat dalam aplikasi ini membantu anak-anak dalam melatih daya tangkapnya terhadap sesuatu yang telah dilihat sebelumnya.

### Saran

Setelah merancang dan membangun Sistem Perancangan Pengenalan Angka dan Warna terdapat beberapa saran yang diantaranya yaitu:

1. Sesuai dengan terus berkembangnya teknologi yang semakin pesat, maka kebutuhan manusia dalam menyelesaikan masalahnya juga akan semakin sulit, maka perlu dilakukannya analisis terhadap sistem perancangan yang akan digunakan untuk menentukan harus atau tidaknya dalam menambahkan atau mengembangkan fitur-fitur sistem sesuai dengan kebutuhan.
2. Sistem Perancangan Pengenalan Angka dan Warna ini diharapkan dapat menjadi contoh untuk

mengembangkan sistem yang baru dengan berbasis animasi sehingga akan lebih efektif dan efisien serta mendukung pekerjaan, terutama dalam mengenalkan angka dan warna di paud ABA Sigambal.

#### **Daftar Pustaka**

- A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang," J. Khatulistiwa Inform., vol. 2, no. 9, pp. 107–116, 2016.
- F. Ayu and N. Permatasari, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Devisi Humas Pt. Pegadaian," Intra-Tech, vol. 2, no. 2, pp. 13–15, 2018.
- M. K. Rini Asmara, S.Kom, "SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN," J. J-Click, vol. 3, no. 2, p. 82, 2016.
- N. Nasution, Y. Yaswinda, and I. Maulana, "Analisis Pembelajaran Berhitung melalui Media Prisma Pintar pada Anak Usia Dini," J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini, vol. 4, no. 1, p. 240, 2019.
- S. Rezeki, "Pemanfaatan Adobe Flash CS6 Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers," J. Pendidik. Tambusai, vol. 2, no. 4, pp. 856–864, 2018.