

APLIKASI PEMBELAJARAN BACA, TULIS, HITUNG (CALISTUNG) SEBAGAI ALAT BANTU AJAR UNTUK ANAK TK BERBASIS MULTIMEDIA

WIDODO

wid_rakha@yahoo.com

HANA IMELDA R. LATIEF

JESSIE OCTAVILLISIA

Fakultas Ilmu Komputer Dan Manajemen, Program Studi Informasi
Universitas Sains Dan Teknologi Jayapura (USTJ)

Abstraksi - Permasalahan yang dihadapi yaitu selama ini orang tua dan pendidik kesulitan dalam menarik minat anak untuk belajar terutama dibidang membaca, menulis, dan berhitung. Metode yang digunakan dalam pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung pada anak TK saat ini adalah orang tua dan pendidik mengajarkan secara lisan, bernyanyi, melalui media buku, dan alat peraga. Proses pengajaran yang kurang variatif mengakibatkan kurangnya minat anak, anak cepat bosan karena mereka lebih suka bermain daripada belajar.

Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi baca, tulis, hitung sebagai alat bantu ajar untuk anak TK berbasis Multimedia agar mempermudah orang tua dan pendidik dalam mengajarkan anak-anak belajar membaca, menulis dan berhitung (calistung) sehingga kegiatan belajar anak lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Hasil dari penelitian ini adalah menyajikan sebuah aplikasi pembelajaran baca, tulis, hitung (calistung) sebagai alat bantu ajar untuk anak TK berbasis Multimedia yang disertai dengan permainan dengan tampilan gambar, animasi, teks, dan suara untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan memudahkan anak TK untuk belajar membaca, menulis dan berhitung (calistung).

Kata kunci : Aplikasi, Pembelajaran, Calistung, Anak TK, Multimedia.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Selama ini pendidikan TK (Taman Kanak-kanak) didefinisikan sebagai tempat untuk mempersiapkan anak-anak memasuki masa sekolah yang dimulai di jenjang SD. Kurikulum pendidikan TK (Taman Kanak-kanak) memang tidak menyebutkan untuk ada aktivitas calistung (membaca, menulis dan berhitung), tetapi anak akan kesulitan ketika masuk SD karena pelajaran SD anak dituntut bisa membaca, menulis dan berhitung. Mau tidak mau, orang tua dan pendidik pun harus mulai menyesuaikan dengan mengajar calistung di masa bermain anak. Berbagai metode mengajar dipraktikan, salah satunya dengan penyampaian materi secara lisan, bernyanyi, melalui media buku dan alat peraga. Metode tersebut dilakukan dengan harapan bisa membantu anak-anak untuk menguasai keterampilan membaca, menulis, dan berhitung sebelum masuk sekolah dasar. Beberapa anak berhasil menguasai keterampilan tersebut, namun banyak pula diantaranya masih mengalami kesulitan. Karena proses pengajaran yang kurang variatif membuat anak-anak merasa jenuh, sehingga ini berdampak kesulitan dalam menerima serta mengingat apa yang telah dipelajari. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis *multimedia* hadir untuk menjadi solusi dalam menghadapi permasalahan tersebut karena penggunaan multimedia sangat menarik karena menggunakan text, grafik, animasi, gambar, video dan suara, sehingga dapat meningkatkan tingkat pemahaman anak. Penggunaan *multimedia* sangat bagus untuk anak TK karena merangsang otak lebih cepat untuk belajar dan dapat menarik minat anak untuk belajar calistung.

1.2. Tujuan Penelitian

Merancang dan membangun aplikasi pembelajaran Baca, Tulis, Hitung (Calistung) sebagai alat bantu ajar untuk anak TK berbasis *multimedia* dengan mengkombinasikan teks, gambar, suara, animasi untuk menarik minat anak, mengurangi rasa bosan.

1.3. Manfaat Penelitian

membantu anak-anak dalam belajar untuk menguasai keterampilan membaca, menulis, dan berhitung sebelum masuk sekolah dasar.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Pembelajaran Di TK (Taman Kanak-Kanak)

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Anak TK termasuk dalam umur prasekolah. Di TK tidak ada pelajaran membaca, menulis, dan matematika. Jadi, TK itu bukan sekolah, melainkan taman, tempat anak-anak umur 4-6 tahun bermain. Dengan bermain anak TK belajar banyak hal sebagai persiapan untuk bergaul dalam lingkungannya dan untuk memasuki pendidikan sekolah dasar (SD).

Sesungguhnya pendidikan di TK itu sangat perlu bagi anak usia 4-6 tahun sebelum masuk SD. Melalui pendidikan di TK diharapkan kemampuan berbahasa, daya cipta, daya pikir/kecerdasan, kesadaran sosial, keterampilan, perasaan, dan jasmani anak berkembang pesat. Semua ini akan mendasari perkembangan selanjutnya sehingga setelah menyelesaikan pendidikan di TK, anak memiliki bekal sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang cukup untuk bergaul dalam lingkungannya dan siap memasuki pendidikan SD. (J.I.C.M. Drost SJ, 2003, hal 47)

2.2. Multimedia

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berasal dari bahasa Latin, yaitu *nouns* yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan kata media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Kata *medium* dalam *American heritage Electronic Dictionary* (1991) diartikan sebagai alat untuk mendistribusikan dan mempresentasikan informasi. Berdasarkan itu multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar, sound, grafik, animasi, video, interaksi dan lain – lain yang telah dikemas menjadi *file* digital, digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik. Multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik. (Munir, 2012, hal 2).

2.3. Adobe Flash CS3 Professional - ActionScript 2.0

Menurut Dedi Izham dalam artikelnya tentang “Cara Cepat Belajar *Adobe Flash*” yang dipublikasikan pada situs www.ilmukomputer.org mengatakan bahwa, *Flash* adalah program grafis yang diproduksi pertama kali oleh *Macromedia corp*, yaitu sebuah vendor *software* yang bergerak dibidang animasi *web*. *Macromedia Flash* pertama kali diproduksi pada tahun 1996. *Macromedia flash* telah diproduksi dalam beberapa versi. Versi terakhir dari *Macromedia Flash* adalah *Macromedia flash 8*. Sekarang *Flash* telah berpindah vendor ke *Adobe*. Semua *tools* pada dasarnya sama, hanya yang membedakan disini adalah adanya jenis *Actionscript 3.0*. *Actionscript* ini merupakan versi terbaru dari penulisan *Actionscript* di *flash*. *Actionscript 2.0* masih berlaku di *Adobe Flash*.

Salah satu kelebihan FLASH dibanding dengan perangkat lunak animasi lain yaitu adanya *Action Script*. *ActionScript* adalah bahasa pemrograman *Adobe Flash* yang digunakan untuk membuat animasi atau interaksi, *ActionScript* mengizinkan untuk membuat intruksi berorientasi action (lakukan perintah) dan instruksi berorientasi *logic* (analisis masalah sebelum melakukan perintah). Salah satu fungsi *ActionScript* adalah memberikan sebuah konektivitas terhadap sebuah objek, yaitu dengan menuliskan perintah-perintah di dalamnya.

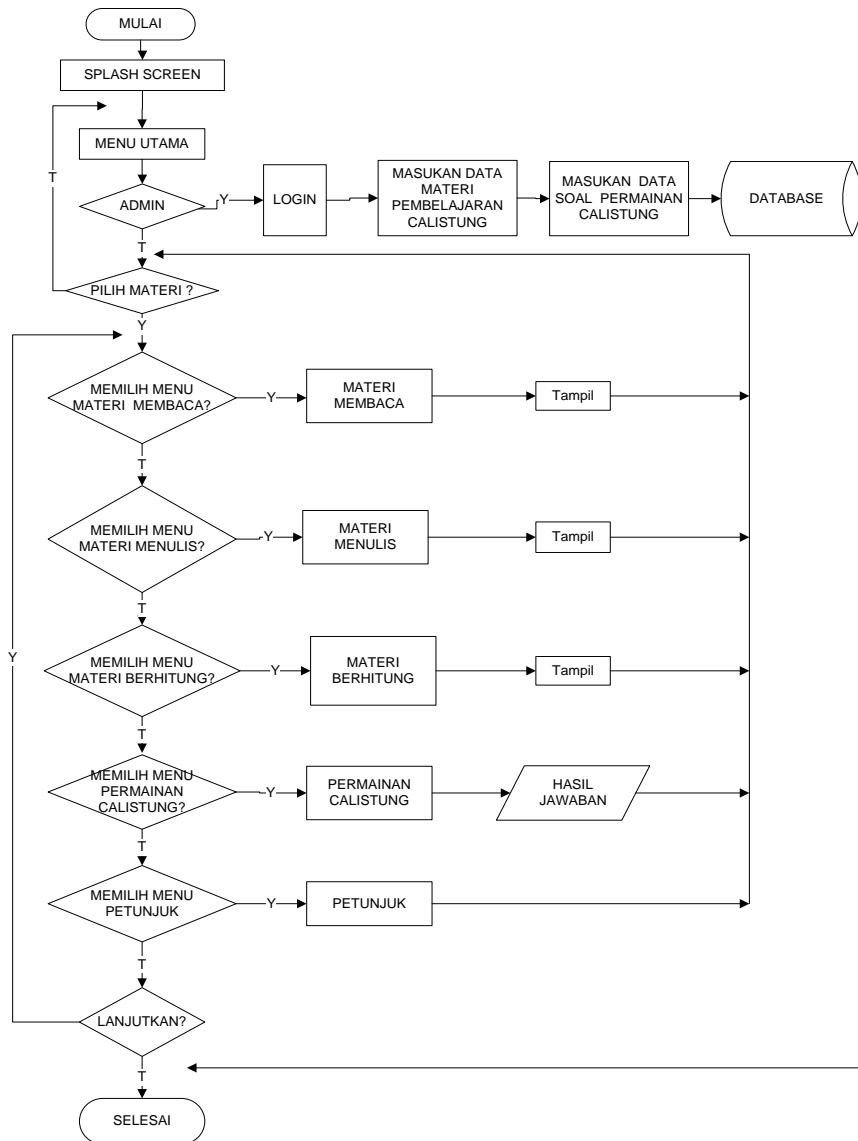
(Sumber: Dedi Izham, Cara Cepat Belajar *Adobe Flash*)

2.4. Photoshop

Menurut Yudha Yudhanto dalam artikelnya tentang “*Adobe Photoshop*” yang dipublikasikan pada situs www.ilmukomputer.org mengatakan bahwa, *Adobe Photoshop* atau biasa disebut *Photoshop*, adalah perangkat lunak editor citra buatan *Adobe Systems* yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto, dan, bersama *Adobe Acrobat*, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh *Adobe Systems*. Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama *Photoshop CS (Creative Suite)*, versi sembilan disebut *Adobe Photoshop CS2*, versi sepuluh disebut *Adobe Photoshop CS3*, versi kesebelas adalah *Adobe Photoshop CS*, versi keduabelas adalah *Adobe Photoshop CS5*, dan versi yang terakhir (ketigabelas) adalah *Adobe Photoshop CS6*.
(Sumber: Yudha yudhanto, *Adobe Photoshop*)

3. FLOWCHART SISTEM

Berikut flowchart Aplikasi Pembelajaran Calistung (baca, tulis, hitung) dapat dilihat pada gambar 3.1.dibawah ini:

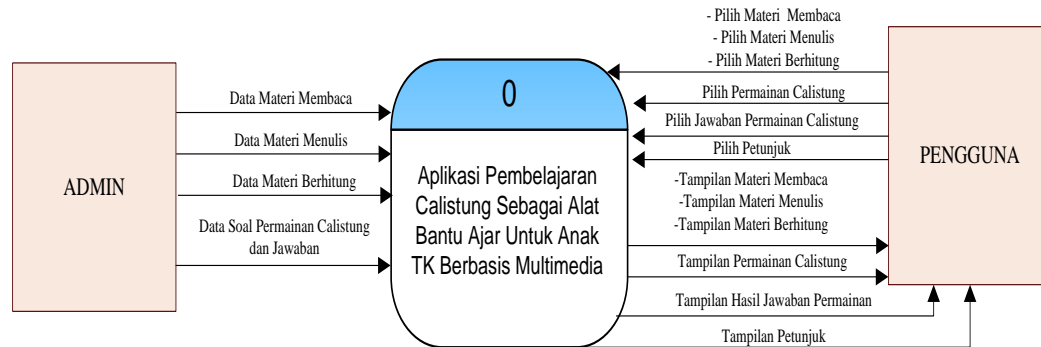


Gambar 3.1. Flowchart

4. PERANCANGAN

4.1. Diagram Konteks

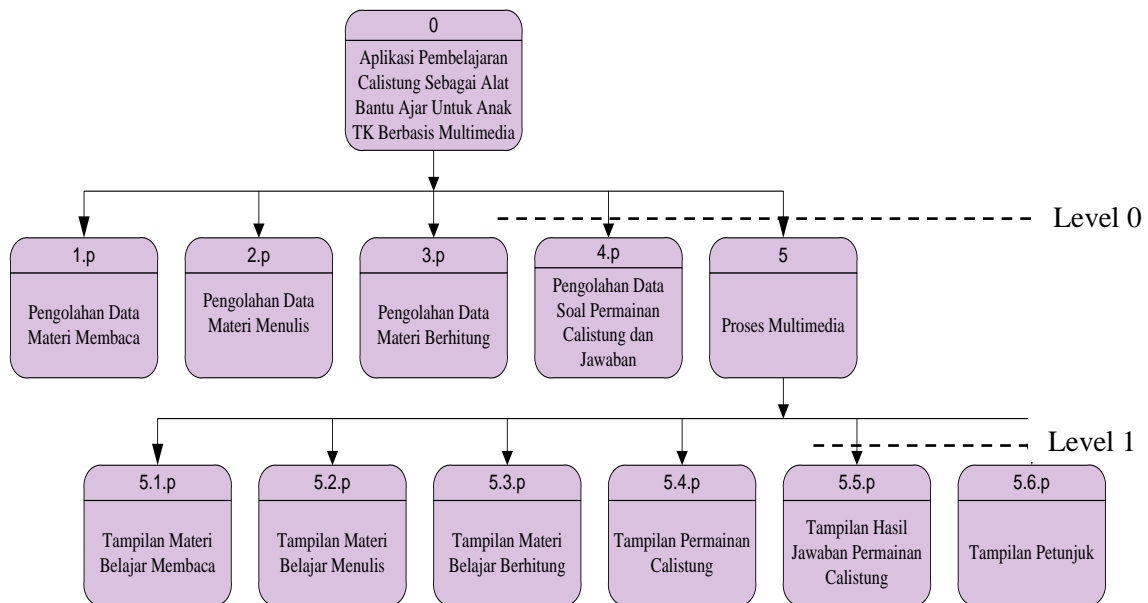
Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan di bangun dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini :



Gambar 4.1. Diagram Konteks

4.2. Diagram Berjenjang

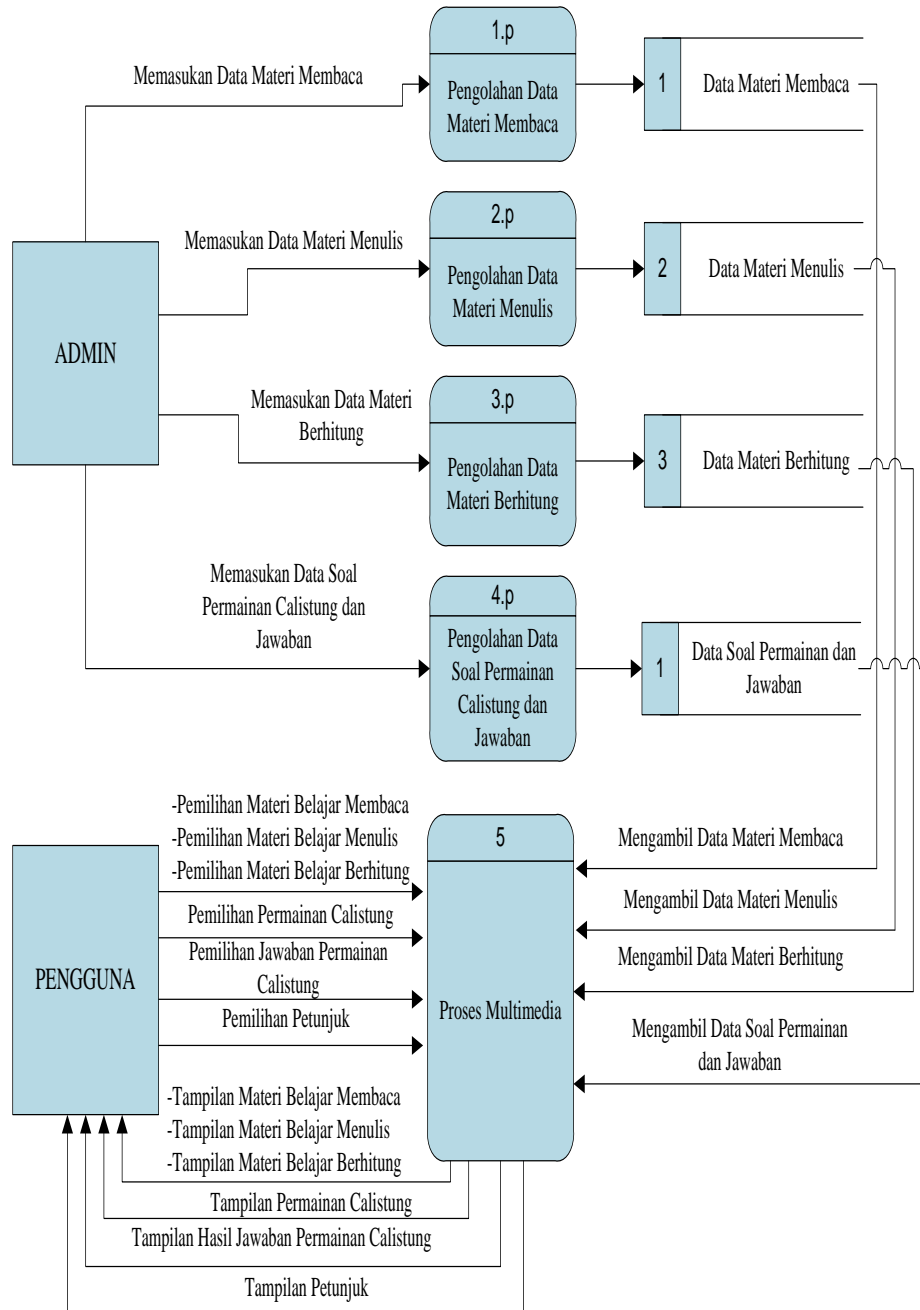
Berikut diagram berjenjang dimana diagram ini menampilkan beberapa proses sesuai dengan tingkatannya lihat di gambar 4.2 di bawah ini :



Gambar 4.2. Diagram Berjenjang

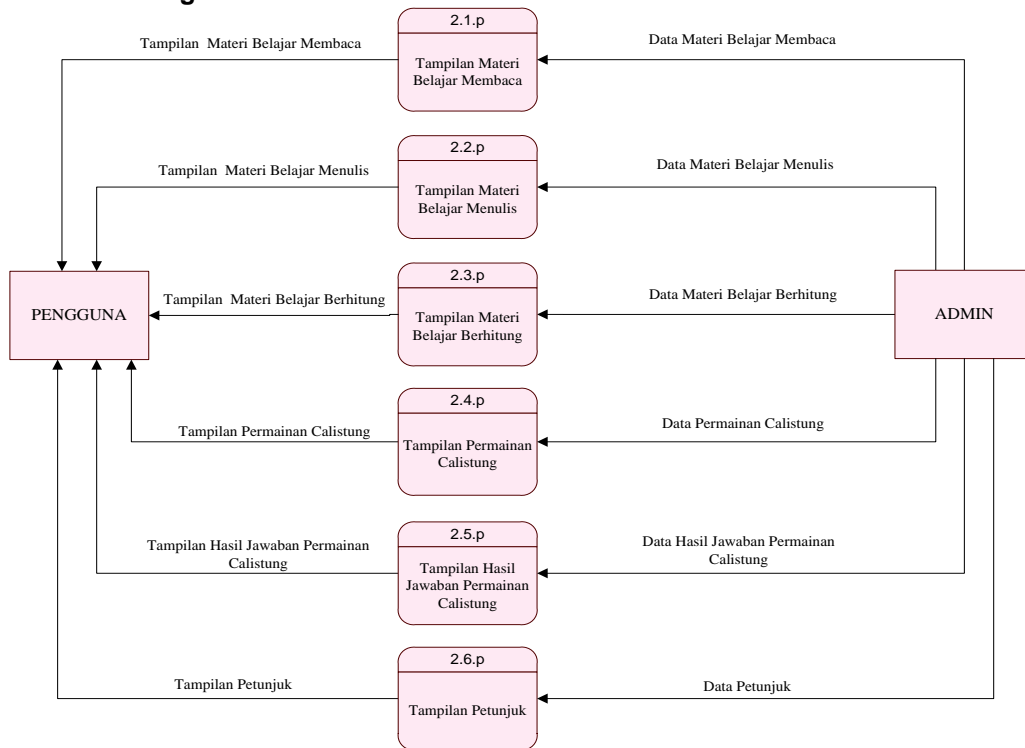
4.3. Diagram Overview

4.3.1. Data Flow Diagram level 0 merupakan diagram lebih rinci dari diagram konteks.



Gambar 4.3.1. Diagram Overview level 0

4.3.2. Diagram Overview Level 1



Gambar 4.3.2. Diagram Overview Level 1

5. Implementasi

5.1. Halaman Utama

Form ini adalah tampilan awal ketika pengguna membuka Aplikasi Pembelajaran Calistung.



Gambar 5.1. Menu Utama

5.2. Menu Belajar Membaca

Form ini adalah tampilan form Menu Belajar Membaca yang menampilkan tombol yang mengarahkan pengguna untuk memilih menu yang diinginkan. Diantaranya yaitu tombol "Mengenal Abjad, Membaca 1 Suku Kata, Membaca Huruf Vokal + 1 Suku Kata, Membaca 2 Suku Kata, Membaca 3 Suku Kata" merupakan tombol untuk mengarahkan pengguna menuju tampilan tentang pembelajaran yang ada.



Gambar 5.2. Form Menu Belajar Membaca

5.2.1. Form Mengenal Abjad

Form ini adalah tampilan untuk memilih huruf yang ingin dipelajari oleh pengguna.



Gambar 5.2.1. Form Mengenal abjad

5.2.2. Form Membaca 1 Suku Kata

Form ini adalah tampilan untuk membaca 1 suku kata dalam pembelajaran membaca.





Gambar 5.2.2. Form Mengenal abjad

5.3. Menu Belajar Menulis

Form ini adalah tampilan Form Menu Belajar Menulis yang menampilkan Tombol yang mengarahkan pengguna untuk memilih menu yang di inginkan. Diantaranya yaitu tombol "Menulis Huruf dan Menulis Angka" yang merupakan tombol untuk mengarahkan pengguna menuju tampilan tentang pembelajaran yang ada.



Gambar 5.3. Form Belajar Menulis

5.3.1. Form Menulis Huruf

Form ini adalah tampilan untuk belajar menulis huruf dalam pembelajaran menulis.



Gambar 5.3.1. Form Menulis Huruf

5.3.2. Form Menulis Angka

Form ini adalah tampilan untuk belajar menulis angka dalam pembelajaran menulis.



Gambar 5.3.2. Form Menulis Angka

5.4. Menu Belajar Berhitung

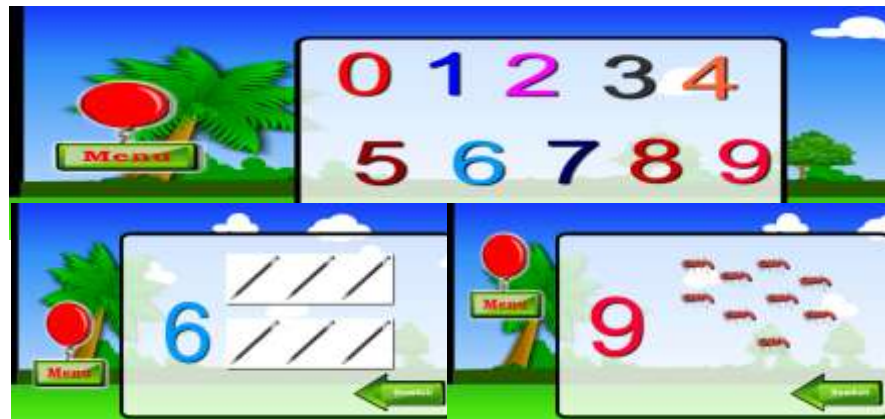
Form ini adalah tampilan Menu Belajar Berhitung yang menampilkan tombol yang mengarahkan pengguna untuk memilih menu yang di inginkan. Diantaranya yaitu tombol “Mengenal Angka, Penjumlahan dan Pengurangan” merupakan tombol untuk mengarahkan pengguna menuju tampilan tentang pembelajaran yang ada.



Gambar 5.4. Form Menu Belajar Berhitung

5.4.1. Form Mengenal Angka

Form ini adalah tampilan untuk mengenal angka dalam pembelajaran berhitung.



Gambar 5.4.1.. Form Mengenal Angka

5.4.2. Form Penjumlahan

Form ini adalah tampilan untuk belajar penjumlahan dalam pembelajaran berhitung.



Gambar 5.4.2. Form Penjumlahan

5.4.3. Form Pengurangan

Form ini adalah tampilan untuk belajar pengurangan dalam pembelajaran berhitung.



Gambar 5.4.3. Form Pengurangan

6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan tentang Aplikasi Pembelajaran Calistung Sebagai Alat Bantu Ajar Untuk Anak TK Berbasis Multimedia, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat ini merupakan salah satu cara alternatif untuk pendidik/orang tua dalam mengajarkan anak belajar calistung dengan lebih baik dan tidak membosankan, sehingga anak mengerti apa yang sedang mereka pelajari. Dengan menampilkan gambar, teks, dan animasi yang menarik akan mempermudah pemahaman anak TK dalam belajar calistung.
2. Dalam aplikasi pembelajaran calistung ini disertakan suara untuk menjelaskan cara membaca abjad maupun angka, membaca 1 suku kata, membaca 2 suku kata, penjumlahan, pengurangan, menulis huruf dan angka. Disertai pula permainan dalam bentuk soal sehingga anak lebih memahami pembelajaran calistung (baca, tulis, dan hitung).

6.2. Saran

Adapun saran untuk pengembangan Aplikasi Pembelajaran Calistung sebagai berikut:

1. Dalam Aplikasi Calistung disarankan agar memberikan latihan yang lebih banyak dan menarik supaya anak TK lebih memahami apa yang telah mereka pelajari.
2. Untuk pengembangan Aplikasi Pembelajaran Calistung lebih lanjut, hendaknya menambahkan lagi animasi dan gambar agar tampilan aplikasi menjadi lebih menarik lagi.

7. DAFTAR PUSTAKA

Drost SJ, J.I.C.M, dkk, 2003, *Perilaku Anak Usia Dini : Kasus Dan Pemecahannya*, Kanisius.

Izham D, 2012, *Cara Cepat Belajar Adobe Flash*,

http://ilmukomputer.org/wpcontent/uploads/2012/11/BAB_1_PengenalanAdobe-Flash.pdf.

Kementerian Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar, 2010, *Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran Di Taman Kanak-kanak*, Jayapura.

Munir, 2012, *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan*, Alfabeta Bandung.

Yudhanto Y, 2013, *Adobe Photoshop*, <http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2013/06/sejarah-adobe-photoshop.pdf>.