

# **Perancangan Mobile Game untuk Pembelajaran Pengenalan Huruf bagi Anak Usia Taman Kanak-Kanak**

## **Abstrak**

Game pada era modernisasi ini telah merajai hampir pada pangsa pasar terutama pada anak-anak. Game edukasi merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi persepsi yang salah mengenai game pada umumnya. Perkembangan teknologi yang semakin maju menjadikan banyaknya pilihan pada game edukasi. Mulai dari yang ada pada aplikasi komputer, laptop hingga mobile phone. Macamnya pun beragam, seperti puzzle, mencocokkan, menggabungkan, dan lain sebagainya. Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengenalkan huruf dengan metode pembelajaran baru pada anak-anak di kelas Taman Kanak-Kanak dengan menggunakan mobile ponsel. Para orang tua pun dituntut untuk tetap mengawasi game yang di mainkan pada anak-anak. Pengembangan game edukasi ini digunakan untuk menambah pengetahuan anak-anak TK dengan belajar sambil bermain. Mengunjungi anak-anak di Taman Kanak-Kanak sembari mengenalkan game edukasi merupakan metode yang digunakan untuk mengenalkan huruf secara langsung.. Dengan adanya game edukasi mengenal huruf dengan bantuan gambar hewan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan anak-anak di Taman Kanak-Kanak. Hal-hal yang telah dilakukan dan apa yang belum dilakukan pada pengembangan game edukasi ini akan dibahas dan diulas pada bagian akhir laporan ini.

## I. Pendahuluan

Pelajaran tidak hanya didapat dari sekolah formal saja, tetapi dapat juga didapat dari kehidupan sehari-hari dan lingkungan. Game edukasi menjadi salah satu sarana penunjang belajar karena anak-anak lebih menyukai bermain game. Game juga dapat membantu mempercepat rangsangan otak untuk menangkap suatu perintah atau pelajaran karena dilengkapi dengan gambar dan suara. Tingkat perkembangan yang dicapai merupakan aktualisasi potensi, semua aspek yang diharapkan dapat dicapai anak pada setiap tahap perkembangannya, bukan merupakan suatu tingkat pencapaian kecakapan akademik. Salah satu bidang pengembangan kemampuan dasar pada Taman Kanak-Kanak yaitu pengembangan kognitif. Pengembangan kognitif merupakan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah hasil dari proses belajar. Dengan menemukan bermacam-macam alternatif untuk memecahkan masalah diharapkan dapat membantu anak-anak mengembangkan kemampuan logika dan pengetahuan serta mempunyai kemampuan untuk mempersiapkan pengembangan kemampuan berfikir teliti. Dari pengertian tersebut, game edukasi dapat dimanfaatkan sebagai sebuah metode pembelajaran alternatif yang memberikan berbagai manfaat seperti melatih kemampuan motorik anak dengan adanya berbagai bentuk warna, pola, dan bentuk serta mengenalkan kepada anak tentang huruf dan angka.

Pengenalan huruf sudah seharusnya dilakukan oleh orang tua pada anak usia dini, banyak sekali metode pembelajaran konvensional yang sudah digunakan seperti belajar menggunakan balok peraga, poster, bernyanyi, bercerita, dan sebagainya. Game edukasi dapat menjadi alternatif penunjang proses pembelajaran pada umumnya. Dengan adanya game edukasi, selain belajar anak-anak juga sekaligus diajak untuk bermain yang diharapkan dapat menambah minat untuk belajar. Selain itu game edukasi juga dapat membantu proses pembelajaran diluar sekolah dan rumah, karena sifatnya yang fleksibel proses pembelajaran yang tadinya terikat waktu dan tempat hanya bisa dilakukan dengan alat peraga yang hanya ada di sekolah, sekarang sudah bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun, dengan demikian akan menambah waktu belajar anak. Dengan menyisipkan berbagai karakter yang lucu dan warna yang menarik akan menambah minat anak untuk bermain, dan tanpa disadari anak tersebut juga sedang dapat proses belajar tanpa perlu didampingi guru atau orang tua karena mereka sudah didampingi fasilitas yang terdapat dalam game edukasi tersebut.

## II. BAHAN DAN METODE

Metode dari penelitian ini menggunakan anak-anak usia dini pada Taman Kanak-Kanak dengan mengenalkan game edukasi mengenal huruf A sampai Z dengan menggunakan puzzle hewan. Dengan langkah pertama yang dilakukan dalam pembuatan game edukasi adalah mencari sumber referensi huruf apa saja yang dipelajari di jenjang sekolah Taman Kanak-Kanak dengan melakukan observasi TK Aiyiyah Bustanul Athfal 13 Semarang untuk melihat langsung kegiatan belajar mengajar secara langsung. Setelah melakukan observasi, dilakukan wawancara kepada salah satu tenaga pengajar bernama Ibu Desy, dari pengamatan tersebut dilakukan serangkaian wawancara untuk mencari tahu kurikulum Taman Kanak-Kanak khususnya dibidang pengenalan huruf. Dari wawancara ini didapatkan hasil bahwa dari TK A hingga B ini mempelajari semua huruf dari A sampai Z. Setelah melakukan serangkaian observasi dan wawancara langkah selanjutnya adalah mencari sumber-sumber referensi yang dapat memperkuat data yang sudah diperoleh dengan membaca buku-buku dan artikel online yang terkait.

Setelah memiliki sejumlah data, maka proses pembuatan game pun dimulai. Langkah awal dari pembuatan game adalah membuat storyboard dan perancangan struktur navigasi pada game tersebut, ini bertujuan untuk mempermudah dan menitikfokuskan pada saat pembuatan game sudah berlangsung. Setelah itu dimulai tahap pembuatan karakter atau gambar, proses pembuatan karakter dilakukan dengan menggunakan software CorelDraw X4 sengaja menggunakan software berbasis vektor karena tujuan utama game ini untuk anak usia dini, maka tidak disarankan menggunakan warna yang terlalu rumit atau gradasi, cukup dengan menggunakan warna solid. Setelah semua gambar siap, maka dilakukan proses penyusunan menjadi satu kesatuan game. Proses pembuatan game dilakukan dengan menggunakan software Adobe Flash CS3 yang menggunakan actionscript 0.2. Setelah semua game disusun rapi dan berjalan lancar, dilakukan proses pengisian suara dengan backsound musik dan dubbing. Proses editing suara dilakukan dengan menggunakan software Adobe Audition 2.0, dilakukan dengan mengatur pitch dubbing menjadi lebih nyaring yang selalu disukai oleh banyak anak-anak di Taman Kanak-Kanak. Setelah semua file suara siap, maka dilakukan penggabungan dengan game menggunakan Adobe Flash CS3.

Setelah semua proses selesai, maka game siap untuk dilakukan tahap percobaan. Awal mula dilakukan percobaan untuk mencari apakah ada bug atau terjadi eror di dalam game tersebut. Jika ditemukan eror, maka langsung dilakukan proses perbaikan baik di script,

gambar, maupun suara. Setelah semua berjalan dengan lancar, dan fitur-fitur dalam game tersebut berjalan dengan sempurna, maka game siap dipasarkan. Untuk melakukan percobaan, dilakukan dengan mengujikan langsung di Taman Kanak-Kanak TK Aiyiyah Bustanul Athfal 13 Semarang.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN



Tampilan Awal atau loading setelah selesai akan langsung menuju ke menu utama



Tampilan Utama, berisi 5 tombol yaitu Belajar, Cara Main, Bermain, Profil, dan keluar, juga terdapat tombol sound di kanan atas

- Tombol Belajar jika di pilih akan menuju ke halaman belajar huruf.



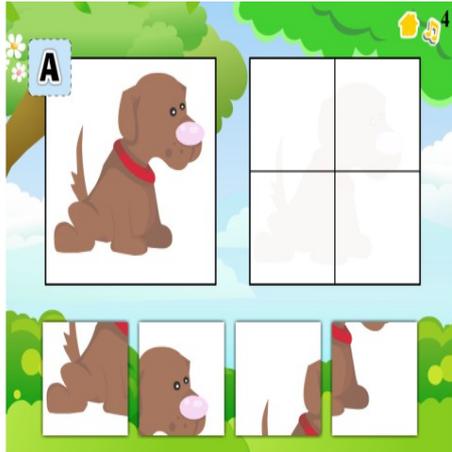
Didalam dalaman belajar terdapat rangkaian huruf A sampai Z, jika ditekan salah satu huruf maka akan muncul perbesaran dari huruf tersebut dan akan mengajarkan cara pengucapan huruf yang benar.\

- Tombol Cara Main jika dipilih akan menuju halaman tutorial.



Setelah masuk ke menu cara bermain, akan ditampilkan simulasi bagaimana menyelesaikan game puzzle.

- Tombol Bermain untuk menainkan Game Puzzle



Setelah masuk ke dalam permainan puzzle, narator akan menyebutkan huruf awal hewan dan nama hewan, sebagai titik poin pengenalan huruf, misal: A- Anjing. Setelah puzzle selesai, akan muncul sedikit info tentang hewan yang terdapat dalam puzzle tersebut. Pada game ini disediakan 26 puzzle hewan dari mulai hewan berawalan huruf A hingga Z.



Tampilan Info Hewan yang terdapat dalam puzzle, disertai suara dubbing dan backsound.

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil penyusunan Proyek Akhir yang berupa *game* edukasi “Puzzle Ayo Mengenal Huruf”, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya pembuatan *game* edukasi ini, anak-anak khususnya yang sedang belajar di bangku Taman Kanak-kanak dapat belajar mengenal huruf dengan metode pembelajaran yang lebih menyenangkan
2. Dengan adanya *game* edukasi ini anak dapat belajar dimana saja, karena game ini dibuat khususnya untuk ponsel pintar berbasis Android.

## DAFTAR PUSTAKA

Nur, M. (2001). *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya: IKIP Surabaya.

Pivec, M. (1991). "Aspec of Game Based Learning." Skripsi Sarjana FH Joanneum Information Design,Austria.

Savitri, Gusti Ayu Putu Santhi (2013). *Pengembangan Multimedia Presentasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas V Semester II di SD Negeri 1 Batuagung Kecamatan JEMBRANA Tahun Pelajaran 2012/2013* .Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha.