

# Perancangan *Board Game* Pengenalan Dinosaurus Untuk Anak Usia 8 – 12 Tahun

**Steven Tan**

DKV, Seni dan Desain, Universitas Kristen Petra,  
Jalan Siwalankerto 121-131, Surabaya,  
Email: tanestiben94@outlook.com

## Abstrak

Perancangan *Board Game* Pengenalan Dinosaurus untuk Anak Usia 8 – 12 Tahun.

Perancangan karya yang bertujuan untuk mengenalkan lebih dalam tentang dinosaurus kepada anak – anak dengan cara yang lebih praktikal dan menyenangkan melalui *board game*. Karena minimnya sarana pengetahuan tentang dinosaurus di Surabaya. Media *Board Game* dipilih karena untuk menghadapi maraknya *gadget modern* yang menyerang anak – anak usia sekolah dasar yang mempunyai beberapa dampak buruk terhadap perkembangan anak tersebut. Permainan ini dibuat dengan – yang ilustratif agar dapat menarik anak – anak sebagai *target audience*.

**Kata kunci:** Dinosaurus, Sejarah, Media Interaktif, *Board Game*, Permainan

## Abstract

**Title:** *Board Game Designing for Kids Age 8 – 12 years about Dinosaurs*

*The design work that aims to introduce more about dinosaurs to children in a more practical and fun through board game. In response to the lack of interactive media that addresses the dinosaurs in Surabaya. The use of board game as the media is because of the modern technology that has dominated the children era, not to mention its bad impact on children's development. This board game is complimented with attractive graphics to appeal to children as the target.*

**Keywords:** *Dinosaurs, History, Interactive Media, Board Game, Toy*

## Pendahuluan

Dinosaurus adalah hewan reptil yang sangat besar yang pernah menempati Bumi selama 100 juta tahun sekitar 250 juta tahun yang lalu. Keberadaannya di Bumi ini sangat mencengangkan bagi manusia. Saat tulang pertama dinosaurus ditemukan sekitar 150 – 200 tahun yang lalu, mereka disebut sebagai keanehan alam.

Ada banyak jenis macam dinosaurus mulai dari yang bisa terbang, pemakan daging, pemakan tumbuhan, yang berbadan tebal, yang berkulit keras, yang bergerak lincah, yang berjalan lamban dan sebagainya. Bagaimana Dinosaurus bisa hadir di Bumi merupakan pertanyaan yang sering ditanya – tanyakan. Semua itu kembali lagi pada awal Bumi tercipta dan bagaimana kehidupan awal di Bumi mengalami evolusi yang sangat hebat sehingga bisa menghasilkan berbagai macam jenis kehidupan yang

sekarang bisa ditemui di daratan, lautan, samudra, lembah, dan pegunungan.

Berbagai pengetahuan tentang dinosaurus telah ada dari berbagai jaman dalam berbagai bentuk mulai dari museum, buku ensiklopedia, buku pelajaran, permainan modern, permainan *gadget* bahkan sampai film – film edukatif, maupun film layar lebar pun telah ada. Namun, di Indonesia pengetahuan – pengetahuan tentang dinosaurus masih kurang ditonjolkan. Hal ini bisa dilihat dari minimnya pembahasan tentang dinosaurus pada buku pelajaran anak – anak sekolah, pengetahuan – pengetahuan tentang dinosaurus kebanyakan hanya melalui media buku yang dijual di toko – toko buku, sedikitnya pembahasan tentang dinosaurus melalui media kreatif lain

Salah satu media pembelajaran dengan media kreatif yang menarik ialah *board game*. *Board game* adalah sebuah permainan yang melibatkan sesuatu yang bisa digerakkan yang diletakkan di atas sebuah

papan yang telah didesain, mengikuti peraturan yang telah dibuat. Permainan bisa merupakan permainan strategi, kesempatan (contoh : dengan melempar dadu), atau gabungan dari keduanya, dan biasanya di dalam permainan; terdapat *goal* atau tujuan yang harus dicapai untuk menyelesaikan permainan. Jenis *board game* yang sudah terkenal misalnya monopoli, ular tangga, UNO, catur, dan lain – lain.

Di era yang modern ini, *gadget* telah merajai dan mendominasi dunia. Dari kalangan dewasa hingga anak – anak pun telah didominasi *gadget*. Smartphone, *tablet*, *notebook*, *laptop*, dan *gadget* lainnya seperti sudah menjadi barang sehari – hari bagi anak – anak. Di sekolah, di mall, di rumah pemandangan anak – anak memainkan *gadget* sudah tak asing lagi di mata kita. Sebagian anak bahkan sengaja difasilitasi orang tuanya untuk bermain *gadget* agar orang tua lebih leluasa beraktifitas tanpa harus terus – menerus mendampingi anaknya.

Manfaat *gadget* memang banyak, seperti banyaknya aplikasi – aplikasi yang mengasah otak untuk anak – anak. Tapi pemakaian *gadget* di usia dini juga membawa dampak yang negatif bagi anak – anak hambatan perkembangan otak pada anak, obesitas, gangguan tidur, penyakit mental, agresif, adiksi, radiasi, dan juga edukasi yang berasal dari *gadget* tidak akan bertahan lama dalam ingatan anak – anak.

Anak – anak sangat senang bermain, hal ini tidak bisa dipungkiri lagi dan bisa dilihat di kehidupan sehari – hari. Bermain merupakan salah satu kebutuhan yang lekat dengan anak – anak. Melalui bermain anak – anak mendapatkan manfaat yang sangat banyak seperti meningkatkan kemampuan logika, kemampuan kognitif, stimulasi otak, mengembangkan imajinasi, dan lain – lain.

Oleh karena itu, untuk mengalihkan hobi anak – anak modern sekarang yang senang bermain *gadget* yang lebih membawa dampak buruk pada anak – anak daripada dampak yang baik, digunakanlah *board game* sebagai permainan tradisional yang lebih membawa banyak manfaat baik bagi anak – anak seperti meningkatkan kemampuan interaksi anak, tema – tema edukatif lebih mudah masuk di otak daripada *gadget*, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada anak – anak, dan lain – lain. Tema dinosaurus ini dipilih karena pertama, berdasarkan hasil survey kehidupan anak – anak sangat lekat dengan dinosaurus. Mereka menyukai dinosaurus karena bentuknya yang besar, unik, tidak seperti hewan – hewan yang hidup sekarang. Hal ini bisa dibuktikan dengan banyaknya buku dan permainan tentang dinosaurus yang khusus ditujukan ke anak – anak di toko buku dan toko mainan. Dinosaurs merupakan mesin pembangkit imajinasi seperti yang diungkapkan oleh Jack Horner, seorang paleontolog ternama. Kedua, karena keekatannya dengan anak – anak, dinosaurus bisa dijadikan sarana untuk menyampaikan berbagai macam pengetahuan dasar, seperti geografi, biologi, sejarah, dan

pengetahuan – pengetahuan dasar lainnya seperti perilaku binatang, pertahanan hidup hewan liar, dan sebagainya yang terkait dengan binatang. Ketiga, melalui *board game* ini, diharapkan semua pemain dapat bersenang – senang, melupakan waktu sejenak untuk bermain, menikmati permainan yang menyenangkan dan tidak berbahaya seperti *gadget*, selain itu pemain juga diharapkan mendapatkan sesuatu yang menarik dari *board game* ini, mengenalkan lebih lagi tentang dinosaurus dengan cara yang tidak hanya bersifat menyenangkan tetapi juga edukatif, dan menarik untuk dimainkan anak – anak.

## Metode Penelitian

Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu mengumpulkan data dari wawancara, observasi, literatur, dan survey. Pola yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut adalah pola 5W+1H- *who, what, when, where, why, dan how*, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

- WHAT : perancangan *board game* yang bertemakan dinosaurus yang bertujuan untuk mengenalkan dinosaurus kepada anak – anak dengan cara yang lebih menyenangkan.
- WHO : *board game* dirancang untuk anak – anak usia 8-12 tahun yang masih memiliki kecenderungan aktif bermain dengan teman – temannya.
- WHY : Karena kurangnya media kreatif yang bertemakan dinosaurus, dan untuk mengurangi kebiasaan anak untuk bermain *gadget* dengan tema yang menyenangkan dan edukatif.
- WHERE : di acara pameran – pameran seperti *toy's fair* dan pameran – pameran mainan lainnya, di toko – toko game seperti *Toy City, Toys Kingdom*
- WHEN : saat liburan sekolah, saat *event* seperti *go back to school*.
- HOW : dengan mengumpulkan data terlebih dahulu dengan metode yang telah dipilih, kemudian data tersebut diolah dan dibuat menjadi *board game*.

Perancangan dilakukan dengan mengumpulkan data. Data dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data yang termasuk data primer adalah data tentang pengetahuan anak terhadap dinosaurus, dan kesukaan anak bermain *board game*. Data primer diperoleh dari proses survey dan wawancara. Data sekunder yaitu info – info tentang jenis Dinosaurs dan kehidupannya, dan segala info yang membahas tentang dinosaurus dan *board game*. Data sekunder diperoleh dari studi literatur dan observasi.

## Pembahasan

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, kemampuan, dan ketrampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar.

Dilihat dari jenisnya, media pembelajaran dapat dibagi menjadi beberapa :

- Media Audio

Media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan melalui media audio dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun non-verbal. Jadi, semua data yang ada baik verbal maupun non-verbal dijadikan satu dalam bentuk suara. Pesan bisa bermacam – macam wujudnya bisa berupa audio lisan, bisa berupa instrument, bisa berupa vokalisasi, dan berbagai macam bunyi yang lain.

- Media visual

Media yang hanya mengandalkan indera pengelihatan. Media ini menyampaikan suatu informasi berupa gambar dan visual, ada yang menampilkan gambar diam seperti film strip, slide, foto, gambar atau lukisan, dan cetakan. Adapula yang menampilkan gambar atau symbol yang bergerak, dan film kartun. Informasi yang disampaikan melalui media visual. Dapat mempercepat daya serap penerima informasi dalam memahami pesan yang disampaikan.

- Media audio visual

Media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua. Media ini dibagi dalam:

1. Audio visual murni yaitu baik unsur suara maupun unsur gambar berasal dari satu sumber seperti video kaset.
2. Audio visual tidak murni yaitu unsur suara dan unsur gambarnya berasal dari sumber yang berbeda. Misalnya film yang gambarnya berasal dari proyektor dan unsur suaranya berasal dari *tape recorder*.

Disamping itu para ahli media lainnya juga membagi jenis-jenis media pengajaran itu kepada:

- Media bentuk papan;
- Media bagan dan grafis;
- Media proyeksi;
- Media dengar (audio);
- Media cetak atau *printed materials*.

Tujuan pembelajaran seperti yang ditulis dalam “Pengertian Media Pembelajaran”, par.8 adalah sebagai berikut:

- Mempermudah proses belajar-mengajar.

- Meningkatkan efisiensi belajar-mengajar.
- Menjaga relevansi dengan tujuan belajar.
- Membantu konsentrasi mahasiswa.
- Menurut Gagne : Komponen sumber belajar yang dapat merangsang siswa untuk belajar.
- Menurut Briggs : Wahana fisik yang mengandung materi instruksional.
- Menurut Schramm : Teknologi pembawa informasi atau pesan instruksional.
- Menurut Y. Miarso : Segala sesuatu yang dapat merangsang proses belajar siswa.

Interaktif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti : interaktif /in-ter-ak-tif/ a bersifat saling melakukan aksi; antar-hubungan; saling aktif. Interaktif juga dapat diartikan sebagai proses interaksi yang dapat menimbulkan hubungan timbal balik atau yang bersifat dua arah antara dua sumber. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media interaktif merupakan sebuah media atau perantara atau alat yang digunakan untuk menyampaikan sebuah informasi atau konsep atau ilmu kepada individu atau kelompok dan mampu menghasilkan hubungan timbal balik di antara keduanya (“Media Interaktif” par.11).

Interaktif merupakan salah satu kelebihan yang diberikan oleh sebuah media. Oleh karena itu, media interaktif mempunyai peranan yang sangat penting dalam pendidikan pembelajaran. Manfaat media pendidikan dalam proses belajar menurut Hamalik antara lain sebagai peletakkan dasar-dasar yang kongkrit dalam berfikir untuk mengurangi „verbalisme”, memperbesar minat siswa, membuat pelajaran lebih menyenangkan sehingga berdampak kepada hasil pembelajaran yang lebih memuaskan (“*Multimedia Dalam Dunia Pendidikan*” par.18).

Keberhasilan dari media interaktif dapat dilihat saat seseorang bisa melakukan tindakan aktif dengan media yang disajikan. Semakin banyak penggunaan panca indra yang bisa diinteraksikan dengan penerima, maka semakin banyak pengalaman yang dirasakan oleh penerima melalui media tersebut.

Kreativitas dan kemampuan *problem – solving* pada anak dapat didorong dengan cara yang kreatif dengan memberikan mereka kebebasan untuk membuat kesalahan dan menghargai ide mereka. Untuk mampu berpikir kreatif, anak harus bisa melihat sesuatu dari segala sudut pandang agar bisa menciptakan beberapa macam solusi. Dengan bantuan orang tua atau guru, anak – anak dapat diarahkan untuk lebih membangun kreatifitas dengan memberikan : Pilihan – dengan diberi berbagai macam pilihan, anak – anak menunjukkan kreatifitas lebih dibanding dengan anak – anak yang memiliki pilihan yang sudah ditetapkan untuk mereka, Stimulasi – lingkungan fisik yang didesain untuk merangsang indera – indera pada anak dapat

memperbesar pemecahan masalah yang kreatif, Waktu untuk bermain dan fantasi – permainan yang dramatis sebelum memulai proses *problem-solving* dapat meningkatkan kreatifitas pada anak.

Berikut adalah beberapa tahap perkembangan anak – anak (North Carolina Cooperative Extension Service 2) :

1. Tahap Menulis (2-4 tahun)

Pada tahap ini anak – anak takjub dengan kemampuan mereka sendiri untuk menggambar tanda. Pada tahap ini anak juga menghabiskan waktu untuk menggambar tanda, seperti lingkaran, lalu persegi, kemudian tanda – tanda geometri lainnya. Mulai menggambar dunianya. Mungkin akan memberi nama pada gambar mereka.

2. Tahap Pra-skematis ( tahap pra-sekolah sampai 7 tahun)

Pada tahap ini, anak – anak membuat usaha pertama untuk menggambar orang atau objek. Kagum dengan berbagai macam warna. Sangat menghargai tanda – tanda penerimaan atau bila anak tersebut merasa diterima oleh guru dan teman – temannya. Mudah berkecil hati dan merasa lelah. Aktif, semangat untuk belajar, dan cenderung egois. Sangat imajinatif namun cenderung fokus pada satu ide. Mencari cara dan berusaha untuk menyatakan ide – idenya.

3. Tahap Skematis (7-9 tahun)

Pada tahap ini, anak – anak senang menggunakan symbol, seperti hati untuk menggambarkan cinta atau warna gelap untuk menggambarkan malam. Lebih tidak egois. Masih belum memiliki pemahaman yang realistis dengan lingkungan di sekitarnya. Mulai menunjukkan koordinasi mata dan tangan yang berkembang dan skil motorik yang bagus. Memiliki perhatian yang meningkat. Mulai mengembangkan selera humor. Mulai mampu menggambarkan karakteristik tertentu pada objek atau orang. Sebagai contoh, bila seorang ibu memakai kacamata dan rambut yang keriting, maka anaknya akan digambarkan memiliki karakteristik yang sama.

4. Tahap Realistik (9-12 tahun)

Anak pada tahap ini, sangat terpengaruh dengan lingkungan sesamanya. Kemampuan untuk memberikan detail meningkat dan penggunaan simbol. Mulai mengembangkan nilai – nilai dalam dirinya. Ingin melakukan segala sesuatu dengan benar.

5. Pseudo-naturalistik (12-14 tahun)

Pada tahap ini, anak – anak sangat kritis dengan produk yang mereka buat. Menggunakan ekspresi yang nampak seperti orang dewasa. Mengalami periode perbedaan individu yang sangat hebat secara fisik, mental, emosional, dan social. Anak – anak di usia ini memiliki kecenderungan untuk menyesuaikan diri dengan sesamanya, yang bisa menahan kreatifitasnya.

*Board game* adalah permainan yang dimainkan oleh 2 pemain atau lebih, berupa papan

permainan yang telah didesain sedemikian rupa sesuai jenis permainan, *board game* bisa memiliki koin, dadu, pion, kartu, dan semacamnya yang digunakan dengan cara tertentu sesuai dengan peraturan tiap – tiap jenis *board game*.

*Board game* bukanlah penemuan yang baru. Faktanya, *board games* yang ditemukan di dekat Jordan di situs arkeologikal diperkirakan berumur 7000 tahun. *Board Game* awal yang telah ditemukan sangat mirip dengan *board game* yang populer Mancala (sejenis permainan congkak/dakon). Senet, salah satu *board game* yang memiliki pion yang mirip dengan catur atau halma, ditemukan di dalam makam yang berumur 3500 SM. Lebih jauh lagi, ditemukan juga beberapa penggambaran artistic orang – orang Mesir sedang bermain Senet.

Pada tahun 3000 SM munculah permainan Backgammon. Pada era awal *board game*, kebanyakan permainan hanya merupakan permainan 2 orang. Permainan Parcheesi atau Pachisi yang bisa dimainkan sampai 4 orang belum muncul sampai sekitar 500 SM. Begitu juga dengan catur sampai sekitar 600 SM.

Seiring perkembangannya, beberapa variasi *board games* telah dimainkan dan beberapa telah mencapai kepopulerannya. Pada era Victorian, kartu lebih sering dimainkan oleh orang dewasa dan permainan yang berunsur judi. Sedangkan *board game* lebih populer di kalangan anak – anak.

Di abad 20an, *board game* sudah mulai dikenal dan bisa dinikmati oleh orang tua dan anak – anak. Terutama setelah Perang Dunia II, dan sering dikaitkan dengan naiknya kelas menengah ke atas. Bermain permainan keluarga strategi atau kesempatan adalah bagaimana sebuah keluarga inti kelas menengah tahun 1950an sering digambarkan.

Pada masa ini, beberapa *board game* menjadi terkenal seperti Monopoly, Risk, dan Scrabble. Parcheesi masih terkenal, dan beberapa variasi dari Parcheesi seperti Trouble dan Sorry juga muncul pada masa ini. Banyak *board game* modern bergantung pada dadu untuk bergerak. Permainan seperti Risk lebih rumit karena merupakan permainan strategic. *Board Game* modern juga kebanyakan bergantung kepada keberuntungan.

Beberapa *Board Game* memang ditujukan kepada anak – anak. Seperti Candyland dan Shoots and Ladders, atau Snakes and Ladders sangatlah populer. Candyland dikenalkan kepada anak – anak untuk mengajarkan konsep memindahkan pion pada papan permainan untuk menuju ke akhir permainan sebagai pemenang. Snakes and Ladders atau Ular Tangga muncul pada abad ke 19 untuk mengajarkan anak untuk menghitung, dan konsep keberuntungan.

Saat beranjak dewasa, anak – anak lebih memilih permainan yang semakin menantang seperti Monopoly, untuk melatih kemampuan Matematika anak. Risk juga sangat menantang untuk mengasah kemampuan anak dalam berstrategi.

*Board Game* memiliki variasi yang bermacam – macam seiring berkembangnya jaman. Mulai dari permainan yang bisa dimainkan oleh 2 orang sampai banyak orang, dari anak kecil sampai orang dewasa.

*Classic Board Games* atau *Family games* membutuhkan para pemain untuk berlomba mengelilingi papan permainan atau mengikuti jalan yang sudah ditentukan untuk mencapai tujuan. Terkadang system poin juga dilibatkan. Permainan seperti ini sangat mengandalkan keberuntungan dan tidak mengandalkan strategi. Permainan seperti ini sangat cocok untuk dimainkan oleh banyak orang karena nilai esensi terdapat bukan pada permainannya melainkan dari pengalaman kebersamaan pemain. Permainan genre ini bisa memiliki banyak tema dari yang simple sampai yang aneh karena tema dari permainan tidak berdampak kepada cara bermainnya. Contoh dari permainan ini adalah Sorry, Snakes and Ladders atau biasa disebut Ular Tangga, dan Candyland.

*Euro-style Games* adalah semua permainan yang biasanya dibutuhkan pengumpulan poin untuk bisa menang, mengandalkan sumber daya yang membantu pemain untuk menang. Biasanya permainan ini berakhir setelah beberapa giliran, ada juga yang berakhir setelah pemain memperoleh poin yang telah ditentukan. Permainan seperti ini mempunyai tema yang kuat untuk menginformasikan keseluruhan permainan. Biasanya ada juga system manajemen sumber daya yang membiarkan pemain untuk bernegosiasi harga dan menjual sumber dayanya kepada pemain lain. Permainan ini lebih sedikit menggunakan keberuntungan karena permainan seperti ini lebih mengandalkan permainan yang strategic. Contoh dari permainan ini adalah Settlers of Catan, Power Grid, Carcassone, dan Lancaster.

*Deck-Building Games* mirip dengan *Trading Card Games* di mana setiap pemain mempunyai beberapa set kartu yang akan digunakan untuk bermain. Perbedaannya adalah dalam DBG semua pemain memulai permainan dengan set kartu yang sama, dan *deck-building* muncul sebagai bagian dari permainan. Dalam permainan ini pemain membangun kartu – kartunya selama permainan berlangsung dengan membeli kartu dari sekumpulan kartu yang tersedia. Permainan seperti ini berakhir saat beberapa kartu yang ditentukan habis, atau saat situasi tertentu muncul. Contoh dari permainan jenis ini adalah Dominion, Thunderstorm, Nightfall, dan Quarriors.

*Abstract Strategy Games* termasuk catur dan *checkers*. Inti dari permainan ini adalah kedua pemain beradu strategi yang sangat kompleks untuk mengalahkan, atau mengelabui satu sama lain. Tujuan dari permainan ini berbeda dengan permainan yang menggunakan dadu atau kombinasi kartu, tujuan dari permainan ini lebih ke memposisikan pion ke tempat yang benar. Contoh dari permainan ini adalah Catur, Checkers, Ouridor, dan Push Fight.

*Strategy Game* adalah seperti *Euro-style games* tetapi lebih lengkap. Permainan ini biasanya memiliki papan dan cerita yang sangat penting untuk mengarahkan pemain. Permainan ini melibatkan kerjasama dan kompetisi yang sangat besar, memaksa pemain untuk membuat dan membatalkan persekutuan selama permainan berlangsung. Pemain biasanya berpartisipasi lebih di bawa masuk ke dalam permainan karena permainan tersebut membutuhkan tingkat pemikiran yang tinggi: berusaha untuk menyalip lawan, membentuk persekutuan, dan melihat motif lawan. Permainan ini biasanya memiliki sesi yang panjang (6 jam atau lebih). Contoh dari permainan jenis ini adalah Risk, Twilight Imperium, Arkham Horror, dan Battlestar Galactica.

*Card-Based Strategy Games* adalah permainan strategi di mana kartu adalah elemen yang paling penting dalam game. Permainan ini sangat bergantung sekali pada keberuntungan dan unsur ketidakpastian. Tujuan dari permainan ini bisa bergantung pada poin, atau melengkapi set kartu yang sudah ditentukan, atau menghilangkan pemain dari permainan. Contoh dari permainan ini adalah Munchkin, Bang, 7 Wonders, dan Chrononauts.

*Board game* adalah jenis permainan yang memiliki keunikan tersendiri dan memiliki pengaruh yang kuat terhadap perkembangan mental para pemainnya. Berikut manfaat yang didapat melalui permainan *board game*:

#### 1. Aturan

*Board game* merupakan permainan yang penuh dengan aturan. Oleh karena itu, disamping bermain anak-anak akan belajar disiplin, mentaati peraturan yang ada dan berlaku jujur.

#### 2. Interaksi sosial

Permainan *board game* biasanya dimainkan oleh lebih dari 1 pemain. Sehingga secara tidak langsung interaksi sosial akan terbentuk di dalam permainan tersebut. Mereka dapat mengajak sesama pemain untuk bekerja sama dan mengalahkan permainan itu sendiri, bernegosiasi, bermain peran, dan lain-lain

#### 3. Edukasi

Hampir seluruh permainan *board game* mengharuskan pemainnya untuk mengasah otak. Sehingga, anak-anak dilatih berkonsentrasi dan daya ingat. Untuk anak usia sekolah, *board game* pun dapat melatih anak memecahkan masalah, berstrategi, serta berpikir kreatif dan kritis serta mengambil keputusan. Faktor edukasi ini juga terdapat pada beberapa permainan digital *online*, namun pengalaman yang didapat menjadi berbeda ketika pemain berhadapan langsung dengan pemain lain dan melihat akibat dari setiap pengambilan keputusan yang terjadi baginya dan orang-orang di sekitarnya.

#### 4. Simulasi

Setiap perbuatan manusia pasti ada pengaruh dan akibatnya, baik langsung maupun tidak langsung. Dengan *board game*, setiap pengambilan keputusan ini akan disimulasikan dengan cepat. Pemain akan

dapat melihat akibat yang ia timbulkan dalam sebuah kelompok sosial (sesama pemain) sebagai bentuk dari keputusan yang ia ambil selama permainan. Setiap pengkhianatan, pengingkaran janji, kesetiakawanan, keberuntungan, dan kerja sama dalam permainan, akan menghasilkan hubungan timbal balik langsung di antara pemain. Dengan kata lain, *board game* merupakan permainan yang melatih kehidupan bermasyarakat dengan memberikan latihan simulasi situasi kepada pemainnya.

Analisa data berasal dari data – data yang telah dikumpulkan, dari hasil survey yang dilakukan pada anak – anak yang berusia 8-12 tahun (37 laki – laki dan 43 perempuan). Responden merupakan siswa – siswi yang bersekolah di Surabaya. Berikut merupakan data dari hasil survey:

1. Bermain merupakan kegiatan yang sangat lekat dengan anak – anak. Mereka sangat senang mengutamakan bermain apapun situasinya. Bahkan tidak sedikit anak yang ingin dapat belajar melalui cara yang lebih menyenangkan yaitu dengan bermain.
2. Anak – anak pada usia ini sangat terpengaruh dengan lingkungannya, sehingga tidak heran jika anak seusia ini sangat senang bermain dengan teman – temannya, membiarkan mereka untuk mencari jati diri di kalangan sesamanya. Bahkan ada beberapa yang senang bermain dengan siapa saja : teman – temannya, guru, orang tua, guru les, saudara, dan lain – lain.
3. Hampir semua anak mengenali board game, bisa dari orang tuanya, saudara, dan teman. Hal ini menandakan bahwa board game sampai saat ini masih melekat di kehidupan anak seusia ini.
4. Hampir semua anak senang bermain board game menandakan bermain merupakan sesuatu yang wajib bagi anak – anak. Karena anak pada usia ini sangat senang berinteraksi dengan teman – temannya, sehingga mereka akan selalu berusaha bersenang – senang dengan teman sekawannya melalui bermain.
5. Banyak anak senang bermain board game karena menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa ada kecenderungan dari anak seusia ini untuk selalu mencari sesuatu yang menyenangkan, yang bisa mengalihkan perhatian mereka dari rutinitas sekolah yang mungkin agak berat bagi anak – anak. Tidak sedikit juga dari mereka yang senang bermain board game untuk mengasah kemampuan otak mereka. Hal ini menunjukkan bahwa mereka juga memiliki rasa ingin tahu yang besar, yang membuat mereka senang belajar hal – hal baru tetapi mungkin tidak melalui media pembelajaran yang terlalu monoton dan lebih memilih untuk mengasah kemampuan otak sambil

bermain yang bisa memuaskan kebutuhan anak seusia ini.

6. Anak – anak sangat senang dengan dinosaurus karena mereka adalah binatang yang misterius, unik, keren, dan besar. Hal – hal inilah yang menjadi alasan utama mengapa mereka tertarik sekali untuk mempelajari dinosaurus. Meskipun mereka sudah punah, kepunahan tersebut justru menjadi sebuah ‘mesin pembangkit’ baru bagi anak – anak untuk berimajinasi. Betapa besar gigi dinosaurus, bagaimana seandainya dinosaurus bisa ditunggangi manusia, betapa kerennya ada burung raksasa yang mampu terbang bebas di angkasa.
7. Banyak anak hanya mengenal 3 dinosaurus yang terkenal yang sering dijumpai di film. Seperti *Tyrannosaurus rex*, *Alamosaurus*, dan, *Triceratops*. Hal ini menandai bahwa mereka kemungkinan hanya tahu jenis dinosaurus ini sebatas dari film saja. Beberapa anak bahkan masih ada yang belum tahu sama sekali tentang jenis – jenis dinosaurus tapi masih ingin belajar mengenai dinosaurus.

Perancangan ini dibuat untuk menjawab kebutuhan hasil survey ini. Dengan hasil data yang telah dikumpulkan, dibuatlah sebuah permainan papan untuk lebih memperkenalkan dinosaurus kepada anak – anak.

Konsep dari perancangan ini adalah berupa board game yang menggunakan genre *set collection*, *roll / spin move*, *educational*, *strategy*, *memory*. Tingkat kesulitan adalah tingkat menengah agar permainan tidak membosankan dan menjadi lebih menantang anak – anak untuk menggunakan otak mereka untuk berpikir dan dengan peraturan yang mudah dipahami. Permainan dapat dimainkan oleh 2-4 orang. Konsep pembelajaran yang digunakan dalam perancangan kali ini adalah belajar sambil bermain. Karena menurut hasil survey yang telah dilakukan, anak – anak usia 8-12 tahun sangat familiar sekali dengan kegiatan belajar sambil bermain, terlebih bila kegiatan tersebut dapat dilakukan bersama teman – teman sekelompoknya. Oleh karena itu, dibuatlah perancangan ini yang memudahkan anak untuk belajar sesuatu melalui kegiatan bermain yang juga menyenangkan dan bisa dilakukan bersama – sama teman.

Topik dan tema pembelajaran pada perancangan ini adalah tentang pengenalan dinosaurus kepada anak – anak usia 8 – 12 tahun. Perancangan ini berbentuk *board game* yang bertopik utama dinosaurus, dan tema besarnya adalah perjuangan – perjuangan para dinosaurus untuk bertahan hidup menghadapi kerasnya alam yang bertujuan untuk memudahkan anak – anak untuk belajar mengenai kehidupan binatang dan menumbuhkan rasa penghargaan terhadap kehidupan binatang bahwa binatang juga perlu dilestarikan.

Karakteristik *Target Audience* dirinci ke dalam beberapa kategori sebagai berikut :

- Geografis : Target audiens adalah anak – anak yang bertempat tinggal di Indonesia khususnya di Surabaya dan sekitarnya.
- Demografis : anak – anak usia 8-12 tahun, jenis kelamin laki – laki dan perempuan, pendidikan kelas 3 – 6 SD, kelas sosial menengah hingga menengah ke atas (SES B dan A)
- Psikografis : merupakan anak – anak yang senang bermain, senang menghabiskan waktu dengan teman – temannya.
- Behaviour : anak – anak yang belum mengenal binatang dan menghabiskan kebanyakan waktunya dengan bermain dengan teman – temannya.

Pada permainan ini pemain harus mengumpulkan dinosaurus sebanyak – banyaknya ke dalam areanya masing – masing. Untuk mengumpulkan jenis – jenis dinosaurus tertentu, pemain harus mengikuti syarat – syarat yang tertera pada kartu. Setelah mengumpulkan dinosaurus, pemain harus pintar dalam menempatkan dalam areanya, karena ada kemungkinan dinosaurus tersebut dicuri atau dihilangkan oleh pemain lain. Kemenangan diraih jika salah satu pemain mampu mengisi areanya dengan dinosaurus tangkapannya sampai penuh. Taktik – taktik yang digunakan bisa berbagai macam seperti : menggunakan kekuatan dinosaurus yang ada dalam area, menebas area lawan dengan bencana alam, mencuri kartu lawan, menghambat pemain lain untuk mengumpulkan syarat – syarat, memaksa pemain untuk pindah area. Tiap – tiap kartu dinosaurus memiliki cerita, habitat, dan cara bertahan hidup yang berbeda yang bisa dilihat pada penjelasan kartu agar anak – anak dapat memahami dinosaurus mana yang tinggal di habitat mana atau yang memiliki kemampuan seperti apa

Setelah menemukan konsep, langkah selanjutnya adalah melakukan eksekusi. Dimulai dengan merancang logo yang akan menjadi *icon* utama dalam permainan ini.



Gambar 1. Logo *Dino Rangers*

Setelah didapatkan logo yang menarik untuk permainan, didata juga jenis – jenis dinosaurus yang akan dimasukkan ke dalam permainan.

Gaya visual yang digunakan dalam perancangan ini adalah gaya ilustrasi realis yang bertujuan untuk memudahkan pemahaman anak dalam menyerap pengetahuan. Karena dengan gambar yang mendekati hasil nyatanya, ilmu yang diserap akan lebih mudah. Namun dalam ilustrasi ini, juga akan digunakan dipadukan dengan warna yang cerah untuk menarik minat anak.

Dalam setiap *set* permainan, akan didapat perlengkapan permainan sebagai berikut :

1. 1 buah “Dino Board”, memiliki 2 field :
  - “Hunting Field” disekeliling board
  - “Farming Field” ditengah board
2. 2 buah dadu merah (untuk “Hunting Field”) dan 1 buah dadu coklat (untuk “Farming Field”).
3. 4 pasang Pion Dinosaur untuk 4 pemain.
4. 4 buah “Dino Field” untuk 4 pemain.
5. 60 buah “Dino Card”, terdiri dari :
  - 28 buah Tier 1 Dino Card
  - 18 buah Tier 2 Dino Card
  - 14 buah Tier 3 Dino Card
6. 30 buah “Chance Card”.
7. 30 buah “Disaster Card”.
8. 100 buah “Egg Token”.
9. 100 buah “Food Token”.
10. 200 buah “Dino Token”, terdiri dari :
  - 70 buah Tier 1 Dino Token
  - 60 buah Tier 2 Dino Token
  - 70 buah Tier 3 Dino Token
11. 1 buah Buku Panduan *Dino Rangers*.



Gambar 2. Papan permainan *Dino Rangers*

Permainan terdiri dari papan permainan yang besar berukuran 100cm x 70cm, dengan kartu tambahan berilustrasi yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 16cm x 8,5cm.

Permainan *board game* mengambil sistem *set collection* sebagai sistem utamanya yaitu di mana pemain diharuskan untuk mengoleksi beberapa dinosaurus untuk mengisi area yang dimiliki tiap pemain sampai penuh, siapa yang cepat mengisi sampai penuh dialah yang menjadi pemenangnya. Namun, tidak hanya *set collection*, *board game* ini juga menggunakan beberapa sistem yang digabungkan ke dalam permainannya yaitu *roll/spin move* yang digunakan untuk menggerakkan pemain berjalan menjelajahi papan permainan, *strategy* yang membuat pemain memutar otak agar dapat mengoleksi dan melengkapi areanya dengan cepat, *educational* yang membuat pemain sekaligus belajar dari beberapa set kartu yang terdapat deskripsi yang tertera tentang sesuatu yang sedang terjadi dalam permainan, *area control* yang membolehkan pemain untuk mengganggu area lawan sehingga lawan tidak bisa mencari dinosaurus yang sedang diburu.

Setelah mendesain papan permainan, dilakukan desain kartu sebagai elemen utama dalam permainan. Kartu ini digunakan pemain untuk mengumpulkan dinosaurus dan terdapat berbagai macam penjelasan yang informatif tentang dinosaurus tersebut.



Gambar 3. Desain kartu dinosaurus *Dino Rangers*

Beberapa elemen lain juga ditambahkan ke dalam permainan agar permainan tidak membosankan. Elemen – elemen yang ditambahkan

adalah kartu kesempatan, kartu bencana, token – token yang membuat permainan menjadi semakin menantang dan membutuhkan pemain untuk berpikir lagi lebih strategis.



Gambar 4. Desain kartu kesempatan *Dino Rangers*



Gambar 5. Desain kartu bencana *Dino Rangers*



Gambar 6. Desain token makanan dan telur *Dino Rangers*





## Simpulan

Materi yang disajikan dalam permainan Dino Rangers ini masih sangat terbatas. Oleh karena itu masih bisa dikembangkan lagi sehingga materi bisa lebih dalam dan kompleks.

Dinosaurus merupakan subjek yang cukup sering dipertimbangkan kepentingannya dalam ilmu pengetahuan. Padahal dinosaurus merupakan awal dari kehidupan manusia, dan dengan mengenal dinosaurus, kita bisa mengenal berbagai macam aspek lain di dunia kita. Ditambah dari sedikitnya media informasi tentang dinosaurus di Surabaya yang hanya bisa kita temukan di toko – toko buku berupa ensiklopedi, dan lain – lain. Diharapkan dengan adanya board game ini, anak – anak bisa menemukan cara lain untuk berkenalan dengan dinosaurus tidak hanya sebatas dari buku dan film, tetapi juga dengan lebih interaktif melalui permainan yang menyenangkan.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ini disampaikan karena atas dukungan dan bimbingannya, karya tugas akhir yang berjudul “Perancangan Board Game Pengenalan Dinosaurus untuk Anak Usia 8 – 12 Tahun” ini dapat terselesaikan dengan baik. Pihak – pihak yang bersangkutan adalah :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan berkat-Nya yang telah diberikan sehingga dapat menjalani dan diijinkan untuk membuat karya tugas akhir ini.
2. Orang tua yang selalu memberi dukungan moral sehingga karya tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.
3. Sahabat – sahabat yang telah memberikan semangat dan membantu pengerjaan karya tugas akhir ini.
4. Drs. Arief Agung S., M.Sn. dan Adiel Yuwono, S.Sn selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing selama tugas akhir berlangsung.
5. Luri Renaningtyas, S.T.,M.Ds. dan Anang Tri Wahyudi, S.Sn.,M.Sn. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan pengarahan yang membangun terhadap karya tugas akhir.
6. Para responden dari AELI School, SDN Penjaringan Sari 2, SD Petra 10, dan lainnya yang telah membantu dalam proses perancangan karya tugas akhir ini.

## Daftar Pustaka

“10 Alasan Anak Perlu Lepas dari Gadget”  
Kompas.com. 12 Mei 2014  
<<http://health.kompas.com/read/2014/05/12/1640161/10.Alasan.Anak.Perlu.Lepas.dari.Gadget.>>

Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011

DeBord, Karen. *Child Development*. North Carolina: North Carolina Cooperative Extension Service

Garcia, Rudi. *Kisah 1001 Super Seru Dinosaurus dan Makhluk Purba Terektrem*. Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2014

“Jenis – jenis Media Pembelajaran”.  
*Asikbelajar.com*.2012  
<<http://www.asikbelajar.com/2012/10/jenis-jenis-mediaPembelajaran.html>>

Kelly, Miles. *Encyclopedia of Dinosaurs and Prehistoric Life*. China: MK. 2014

“Media Interaktif” *Wordpress*. 2011  
<<https://endonesa.wordpress.com/ajaranpembelajaran/media-interaktif/>>

“Mengapa Board Game” *Indonesiabermain.com*.2014  
<<http://arulingame.blogspot.com/p/mengapa-board-game.html>>

Sudjana, Nana, dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002.

“The Full History of Board Games” *Diceygoblin*. 2014  
<<https://diceygoblin.com/blog/the-full-history-of-board-games/>>

“What Dinosaur Discovery Can Teach Your Child”  
*Education.com*. 11 Desember 2014  
<[http://www.education.com/magazine/article/What\\_Discovering\\_Dinosaurs\\_Can/](http://www.education.com/magazine/article/What_Discovering_Dinosaurs_Can/)>