

# PENGARUH PENDIDIKAN MONTESSORI TERHADAP KONSEP BERMAIN ANAK

Lalitya Talitha Pinasthika

**Abstrak:** Studi tentang permainan ini menitikberatkan permasalahan berkembangnya permainan bagi anak usia pra-sekolah dari dua media permainan, digital dan analog. Perkembangan teknologi telah membawa manusia ke era digital. Era ini memasuki semua bidang kehidupan, di antaranya dalam permainan anak-anak. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang diujikan kepada tiga belas responden dengan kisaran usia 3–5 tahun yang bersekolah di Temasek International Montessori Pre-School. Objek penelitian yang digunakan adalah permainan tetris digital dengan media iPad dan tetris analog. Berlandaskan konsep flow oleh Cziksentmihalyi, penulis menganalisis pola bermain anak. Pola interaksi dengan kedua jenis media permainan, serta lama yang dibutuhkan dari masing-masing jenis permainan hingga anak menyatakan menyerah. Dari penelitian ini kemudian dinilai kefasihan bermain anak serta lama permainan pada kedua jenis permainan yang berlangsung. Hasil penelitian menemukan adanya kecenderungan anak usia pra-sekolah untuk lebih menikmati permainan analog disebabkan kemampuan mereka untuk memanipulasi objek secara langsung. Selain itu permainan digital dinilai belum bisa mengakomodasi kebutuhan anak untuk memberikan pernyataan ‘selesai’, dikarenakan platform yang diciptakan memiliki sistem naik level yang belum dipahami oleh anak usia pra-sekolah.

**Kata kunci:** anak pra-sekolah, permainan digital, permainan analog

## Pendahuluan

Early Childhood Education di Indonesia dikenal dengan istilah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yaitu ditujukan bagi anak-anak usia 3 - 5 tahun dengan tujuan untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki seorang anak sejak awal usia perkembangan mereka. Tujuan dari penyelenggaraan PAUD ini sendiri adalah demi tercapainya kecerdasan anak yang dirangsang melalui stimulasi intelektual, sosial, dan emosional yang telah disesuaikan dengan tingkat

kebutuhan usianya.

Lembaga penyelenggara PAUD formal antara lain tempat penitipan anak, kelompok bermain, dan taman kanak-kanak (TK). Penyelenggaraan ini bersifat formal sehingga perlu adanya kurikulum yang disusun demi mengakomodasi tujuan dari pendidikan anak usia dini, sehingga dapat mengembangkan potensi anak sejak dini dan tumbuh secara wajar sebagai anak. (Supriadi, 2002 dalam Permana).

*Lalitya Talitha Pinasthika adalah staf pengajar pada Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Multimedia Nusantara.*

*e-mail: lalitya.talitha@umn.ac.id*

Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) menurut UU RI no.20 tahun 2003 pasal 28 ayat 3 merupakan “Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang bertujuan membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai agama, sosial, emosional, kemandirian, kognitif, bahasa, fisik/motorik dan seni untuk siap memasuki Sekolah Dasar” (Juknis Penyelenggaraan TK, 2011: 1). Sasaran pendidikan TK dinyatakan dalam PP no.27 tahun 1990 Bab I pasal 1 ayat 2 yaitu “Taman Kanak-kanak adalah satu bentuk pendidikan prasekolah yang menyediakan program pendidikan dini bagi anak usia dini bagi anak usia empat sampai memasuki pendidikan dasar” (Juknis Penyelenggaraan TK, 2011: 1).

Fungsi pendidikan TK yaitu membina, menumbuhkan, mengembangkan seluruh potensi anak secara optimal sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya.

Prinsip belajar-mengajar yang terjadi di instansi taman kanak-kanak meskipun sama namun dicapai melalui berbagai ragam cara dalam metode pengajarannya. Salah satu dari cara pengajaran yang ditawarkan dalam pendidikan formal TK di Indonesia adalah cara Montessori.

Dalam prinsip belajar Montessori, anak diajarkan untuk dapat fasih dalam sebuah tugas dengan melalui tahapan-tahapan belajar yang disesuaikan dengan kemampuan tangkap anak masing-masing. Guru sebagai fasilitator pendidikan dituntut untuk berinteraksi dengan masing-masing anak dalam waktu eksplorasi belajar mereka di dalam kelas hingga seorang anak dinyatakan sudah melakukan tugasnya dengan baik melalui kata “selesai”.

Pola pembelajaran ini kemudian diterapkan ke dalam prinsip bermain anak yang dibesarkan di lingkungan pendidikan Montessori, untuk kemudian dianalisa bagaimana tingkat kejenuhan anak ketika diberikan sebuah tugas bermain tiada akhir dibandingkan dengan sebuah permainan dengan sebuah orientasi tujuan sebagai capaian anak.

Penelitian ini bertempat pada Temasek International School Bandung yang menerapkan metode Montessori dalam pendidikannya. Dalam penelitian ini, 13 anak dengan variable usia 3-5 tahun berpartisipasi dengan cara mengikuti arahan peneliti dalam bermain permainan berkonsep dasar tetris yang kemudian dimodifikasi ke dalam bentuk 3 dimensi. Temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi desainer permainan anak dalam merancang konsep sebuah permainan yang berlandaskan pada konsep pendidikan Montessori.

## **Kerangka Teori**

### **Montessori**

Pelajaran berbasis Montessori dipelopori oleh Maria Montessori (1870-1952). Pekerjaan pertama Montessori adalah mengurus anak-anak di sebuah rumah sakit jiwa, di sana Ia bertanggung jawab untuk mengurus kesehatan anak-anak yang memiliki keterbelakangan mental. Suatu siang, Montessori memperhatikan bahwa anak-anak sedang memainkan roti yang seharusnya menjadi santapan makan siang. Mereka memainkan roti dengan cara menggulung-gulungnya (layaknya anak bermain lilin mainan). Kemudian muncullah gagasan, apabila anak-anak memiliki sesuatu untuk dimainkan dan dimanupulasi, maka mereka akan dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya. (Seldin & Epstein, 2003)

Menurut Montessori, anak-anak akan mengalami suatu masa yang disebut masa peka, yaitu masa dimana anak mencapai kematangan tertentu. Hal ini penting karena menjadi modal anak untuk belajar. Adapun ciri sekolah yang menerapkan sistem belajar Montessori adalah:

- Menekankan pada kemandirian, kebebasan dengan batasan tertentu, dan menghargai perkembangan anak sebagai individu yang unik
- Mencampur anak usia 2,5 tahun sampai 6 tahun dalam satu kelas, sebab anak-anak yang lebih kecil akan belajar dari anak-anak yang lebih besar.
- Murid boleh memilih kegiatannya sendiri, yang sudah dirancang untuk rentang usianya.
- Guru tidak memberi instruksi, melainkan akan menjelaskan sesuatu ketika ditanya anak.
- Menyediakan keteraturan, yaitu belajar dan istirahat pada waktu yang sudah tetap.
- Anak-anak diajarkan untuk menjaga kebersihan lingkungan dan suasana kerja sama dengan teman-teman mereka.
- Menyediakan bahan atau materi belajar yang dibutuhkan anak pada setiap perkembangannya
- Lingkungan belajar memfasilitasi gerakan fisik yang dibutuhkan anak. Misalnya bahan pembelajaran diletakkan di rak, mulai dari yang paling bawah hingga ke rak teratas, sehingga anak akan belajar berjongkok untuk meraih barang yang terletak di bawah dan berdiri ketika mengambil barang di rak teratas. Kegiatan disik berdiri-jongkok ini penting untuk kelenturan dan koordinasi tubuh.

- Seluruh fasilitas, seperti toilet, wastafel, kitchen zink, tombol lampu, dan rak untuk menyimpan peralatan dibuat sesuai dengan ukuran tubuh anak-anak gunanya untuk membantu membangun kemandirian.

(Seldin & Epstein, 2003 : 26 – 61)

Dalam sistem belajar Montessori, anak diajarkan untuk menggali potensi yang mereka miliki sendiri, misalnya ketika seorang anak mengalami kesulitan ketika ingin membuka kemasan makanan yang dibawanya dari rumah, guru tidak akan membantu anak secara langsung melainkan bertanya pada anak “apa yang dapat kamu lakukan agar bungkus kue itu terbuka?” dengan cara ini, anak akan mengasah memorinya tentang peralatan-peralatan yang pernah dikenalkan padanya, kemudian memutuskan bahwa gunting adalah alat yang dapat dipakai untuk membuka kemasan kue.

### **Ruang belajar dalam kelas Montessori pun terbagi ke dalam lima area, yaitu:**

#### 1. Exercises for Practical Life (EPL)

Dalam masa perkembangan ini anak-anak memiliki dorongan yang kuat untuk mengimitasi kegiatan orang dewasa yang dibutuhkannya seiring anak tumbuh dan berkembang. Dalam area ini, anak-anak diberi kesempatan untuk menirukan apa yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari mereka. Contohnya, anak belajar cara menyapu lantai, menuang air, mengelap meja, memakai baju, mengikat sepatu, dll. Melalui aktivitas ini, anak belajar untuk menolong diri mereka sendiri, berkonvensentisasi, dan meningkatkan kemampuan motorik mereka, serta mengasah kordinasi tangan-mata dan membangun etos kerja yang baik.

## 2. Sensorial

Materi sensorial didesain untuk memfasilitasi kebutuhan anak-anak yang pada saat perkembangannya sangat sensitive dengan kemampuan ini. Anak mampu belajar untuk menilai, menelaah, dan membedakan dimensi, berat, tinggi, warna, suara, aroma, dan meraba perbedaan permukaan benda serta membangun kemampuan berbahasa. Melalui peralatan sensori, anak secara tidak langsung ditekankan untuk memaksimalkan kemampuan koordinasi jari-jari mereka. Hal ini pada akhirnya akan bermanfaat bagi anak untuk belajar menulis.

## 3. Mathematics

Pengenalan dengan matematika dilakukan melalui aktivitas mencocokkan, memilih dan menyusun dari alat-alat yang ditemui anak setiap hari di area EPL dan sensori. Matematika dikenalkan dengan konsep yang jelas dan menarik. Metode ini diciptakan dengan cara memenuhi kebutuhan anak untuk memanipulasi objek nyata sebelum akhirnya dikenalkan perlahan pada konsep angka dan jumlah. Setelah anak memahami makna awal dari jumlah dan korelasinya dengan simbol angka, pembelajaran kemudian dinaikkan levelnya menjadi tambah-tambahan, kurang-kurangan, dsb. Sehingga pada akhirnya kemampuan matematika anak muncul dengan sendirinya.

## 4. Language

Di dalam kelas pra-sekolah dengan sistem Montessori, bahasa dijadikan dasar untuk menjabarkan seluruh ekspresi linguistik. Di seluruh lingkungan belajarnya, anak mendengar dan menggunakan kosa kata yang diajarkan perlahan dalam seluruh kegiatannya. Anak juga belajar untuk memberi nama pada tekstur permukaan yang mereka sentuh, bentuk geometris, tumbuhan, dll.

## 5. Cultural

Anak diajarkan untuk belajar mengenai geografi, botani, sejarah, dan pengetahuan umum. Anak belajar melalui latihan mandiri maupun aktivitas grup, yang juga melibatkan diskusi tentang dunia di sekitar mereka.

Kelima area di atas adalah basis utama dari sistem pembelajaran Montessori. Dalam belajar, anak tidak perlu mahir satu hal terlebih dahulu untuk kemudian belajar kecakapan yang baru, dengan demikian anak akan belajar secara parallel dan secara tidak langsung melatih kemampuan anak untuk menganalisis korelasi dari satu kegiatan dengan yang lainnya. Berbeda dengan kemampuan matematika dan bahasa, anak diharapkan untuk dapat memahami konsep dasar dari dua area pertama terlebih dahulu, agar saat dikenalkan pada matematika, konsep angka dan berhitung menjadi lebih mudah ditangkap.

Karena anak diberi kebebasan penuh dalam sistem Montessori, maka di dalam kegiatan belajar mengajar di ruang kelas, jarang ditemukan anak yang melakukan aktivitas yang bersamaan. Nyatanya anak-anak akan tersebar untuk melakukan apa yang mereka inginkan sesuai dengan kecakapan dasar yang sebelumnya sudah diajarkan oleh guru mereka.

Dengan menerapkan sistem belajar sambil bermain, maka alat-alat belajar kurikulum Montessori dibuat sedemikian rupa agar menyerupai alat bermain. Inti dari alat bermain Montessori adalah melatih gerakan motorik pada anak, serta membiasakan anak untuk memfungsikan koordinasi tangan-mata, terutama koordinasi 3 jari utama, yaitu ibu jari, telunjuk, dan jari tengah. Fungsi pengasahan motorik ketiga jari ini adalah

untuk membiasakan anak memegang benda dengan presisi, sehingga disaat mereka kelak belajar menulis, anak-anak tidak akan mengalami kesulitan dalam memegang alat tulis mereka.

Selain dimaksudkan untuk melatih koordinasi tangan-mata, alat belajar Montessori juga dibuat agar menyerupai alat-alat yang ditemui anak dalam kehidupan sehari-hari. Contoh alat sehari-hari yang diadaptasi ke dalam alat belajar Montessori antara lain: sapu dan pengki, pipet, pinset, serta satu set papan dengan berbagai jenis aplikasi kancing, Velcro, dan tali yang berfungsi untuk melatih anak agar mandiri dalam berpakaian.

## Anak dan Bermain

Bermain adalah kegiatan yang laz-



Gambar 1. Peralatan Belajar Montessori  
(Sumber: pribadi)

im dilakukan oleh anak-anak. Pada usia dini, anak belajar melalui permainan, mereka belum dapat membedakan antara bermain, belajar dan bekerja (Sujiono, 2009 : 144). Piaget dalam Sujiono (2009 : 144) mengatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menim-

bulkan kepuasan bagi diri seseorang. Sedangkan Parten dalam Sujiono (2009 : 144) memandang kegiatan bermain sebagai sarana sosialisasi dimana diharapkan melalui kegiatan bermain dapat memberi kesempatan anak bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi, dan belajar tentang dirinya serta lingkungan disekitarnya.

Selanjutnya Dockett dan Flear (2003: 41-44) berpendapat bahwa bermain merupakan kebutuhan bagi anak, karena melalui bermain anak akan memperoleh penerahuan yang dapat mengembangkan kemampuan dirinya. Bermain merupakan suatu aktivitas yang khas dan sangat berbeda dengan aktivitas lain seperti belajar dan bekerja yang selalu dilakukan dalam rangka mencapai suatu hasil akhir (goal oriented).

Bermain memiliki tujuan dasar sebagai cara untuk menjaga perkembangan dan pertumbuhan optimal anak usia dini melalui pendekatan yang kreatif, interaktif dan terintegrasi dengan lingkungan bermain anak itu sendiri. Semua anak usia dini memiliki potensi kreatif tetapi perkembangan kreativitas sangat individual dan bervariasi antar anak yang satu dengan yang lain (Catron dan Allen, 1999 : 163)

Elkoni dalam Catron dan Allen (1999 : 163) menggambarkan empat prinsip bermain, yaitu:

1. Dalam bermain anak mengembangkan sistem untuk memahami apa yang sedang terjadi pada permainan dalam rangka mencapai tujuan yang lebih kompleks
2. Kemampuan untuk menempatkan perspektif orang lain melalui atur-

an-aturan dan menegosiasikan aturan bermain.

3. Anak menggunakan replika untuk menggantikan objek nyata, lalu mereka menggunakan objek baru yang berbeda. Kemampuan menggunakan simbol termasuk kedalam perkembangan berpikir abstrak dan imajinasi

4. Kehati-hatian dalam bermain mungkin terjadi, karena anak perlu mengikuti aturan permainan yang telah ditentukan bersama teman mainnya

### Teori Flow

Ketika seorang anak melakukan aktivitas yang mereka sukai, maka mereka akan terjebak ke dalam sebuah kondisi 'flow', yaitu yang diperoleh ketika tugas atau tantangan yang diberikan mampu menantang kemampuan (skill) seseorang sehingga timbul motivasi untuk menyelesaikan tugas atau aktivitas yang diberikan.

Apabila tantangan pekerjaan yang diberikan memiliki kesulitan tinggi tapi keterampilan rendah, hasilnya adalah kecemasan. Kondisi selanjutnya adalah apabila tantangan pekerjaan yang diberikan rendah disertai dengan kemampuan yang rendah pula, seseorang akan menjadi apatis. Bila tantangan pekerjaan rendah tapi keterampilan tinggi, kebosanan akan muncul sebagai efek skill yang tidak tertantang. Selanjutnya, jika tantangan pekerjaan yang diberikan tinggi dan keterampilan seseorang juga sama tinggi, maka terciptalah kondisi flow, dimana kegiatan mengalir dengan begitu saja hingga seseorang menjadi sangat menikmati kegiatannya hingga lupa waktu.

Dalam kondisi 'flow', seseorang akan menjadi sangat fokus, tenggelam dalam rasa damai, kemudian seseorang akan mulai merasa bahwa kegiatannya

tidak terikat oleh waktu (lupa waktu), dan terakhir merasakan bahwa dirinya mendapatkan pencerahan mental dari aktivitas yang dilakukannya. Dalam kondisi 'flow' seseorang tidak menyadari keberadaannya dan lingkungan sekitarnya, dikarenakan tingkat fokus yang sangat tinggi dicurahkan pada aktivitas yang bagi dirinya sangat menyenangkan. (The Psychology Book, 2012 : 198)

Teori Csikzentmihalyi dikuatkan



Bagan 1. Teori Flow Csikzentmihalyi

oleh Profesor Susan Greenfield, seorang ahli perkembangan otak universitas Oxford mengatakan bahwa ketika anak-anak melakukan sesuatu yang mereka sukai, seperti bermain video game, otak mereka mendapatkan asupan dopamine dalam korteks bagian depan. Namun demikian, jika zat dopamine terlalu banyak diproduksi, maka bagian korteks yang terhubung dengan kemampuan untuk berpikir akan terpengaruh dan mengakibatkan euphoria bermain. Banyaknya dopamine yang diproduksi, tingginya euphoria bermain menciptakan kecilnya kemungkinan dan kesempatan untuk mengembangkan pikiran yang original atau kreatif. (Watson, 2010 : 2).

### Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif melalui survei yang dilakukan di sekolah Temasek dan eksperimen bermain dengan tiga belas anak usia prasekolah yang berusia 3-5 tahun. Eksperimen dilakukan

dengan menggunakan stimulus berupa permainan berkonsep tetris dalam bentuk digital sebagai acuan dasar dalam ketahanan bermain anak, kemudian anak diberikan permainan berkonsep bidak tetris tiga dimensi yang dapat mereka manipulasi secara langsung.

Permainan tetris digital diberikan melalui media iPad, dimana dalam permainan ini anak-anak diminta untuk menyusun bidak-bidak tetris agar tersusun rapi tanpa celah satu balok pun. Dalam permainan ini, ketika seluruh bidak tersusun dengan rata maka kolom-kolom di mana area bermain terisi penuh akan hilang secara otomatis dan menciptakan ruang tambahan baru untuk bermain.

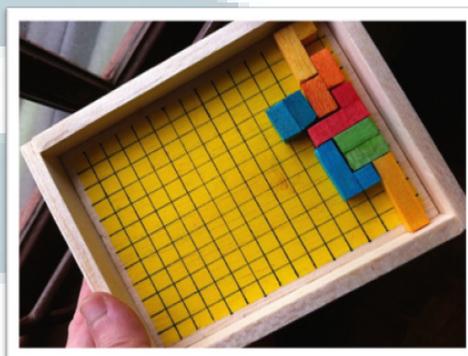
Permainan terinspirasi dari tetris berbentuk balok dibuat menggunakan kayu balsa dengan area bermain yang juga dibuat dalam bentuk persegi panjang layaknya tampilan bidang permainan pada tetris digital. Bentuk bidak, warna bidak, serta konsep yang diberlakukan serupa dengan tetris digital, yang membedakan hanya konsep ketika seluruh bidak tersusun rapi balok-balok tetris tidak akan hilang. Dalam praktiknya, bidak yang diberikan kepada anak dipilih secara acak dan muncul satu per satu layaknya permainan tetris digital. Hal ini dilakukan agar konsep munculnya bidak tetris tetap tercapai pada permainan analog. Untuk penelitian ini, permainan dibagi ke dalam 3 tahap, yaitu:

#### 1. Bermain tetris digital

Fungsinya untuk mengukur tingkat jenuh anak dalam sebuah permainan yang berlangsung terus-menerus.

#### 2. Bermain tetris 3 dimensi dengan konsep bermain tetris digital

Fungsinya untuk mengukur tingkat jenuh anak dalam sebuah permainan yang memiliki batasan bidang permainan.



Gambar 2. Tetris Manual  
(Sumber: pribadi)

Karena perbedaan platform, cara pemberian skor dan konsep 'selesai' yang berbeda antara tetris digital dan tetris analog, maka peneliti akan membatasi penelitian pada aspek-aspek utama permainan yang memiliki kesamaan, yaitu:

#### 1. Rules

Pemain harus mengisi kotak permainan menjadi barisan yang penuh untuk memperoleh skor.

#### 2. Modes of Play

Bidak tetris turun satu per satu, bentuk kotak permainan tetris yang berbentuk persegi panjang, serta bidak tetris yang memiliki bentuk L, S, persegi dan persegi panjang.

#### 3. Goals

Menyusun bidak tetris serapat mungkin untuk mendapatkan skor yang paling besar.

## Hasil dan Diskusi

Pada permainan pertama, anak-anak diberi kesempatan untuk mencoba bermain dengan tetris digital pada iPad sebanyak mungkin yang mereka inginkan sampai mereka ingin menyudahi permainan. Peneliti kemudian mencatat waktu yang dibutuhkan hingga anak menyatakan permainannya selesai. Pada tahap bermain pertama hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Anak-anak menyatakan permainan telah selesai dalam waktu kurang dari 6 menit. Dari 13 anak, hanya satu anak yang terus bermain hingga waktu mencapai 12 menit. Ketika penulis menanyakan alasan mereka menyatakan permainan telah 'selesai' adalah karena mereka bosan dengan permainan yang tidak ada akhirnya.

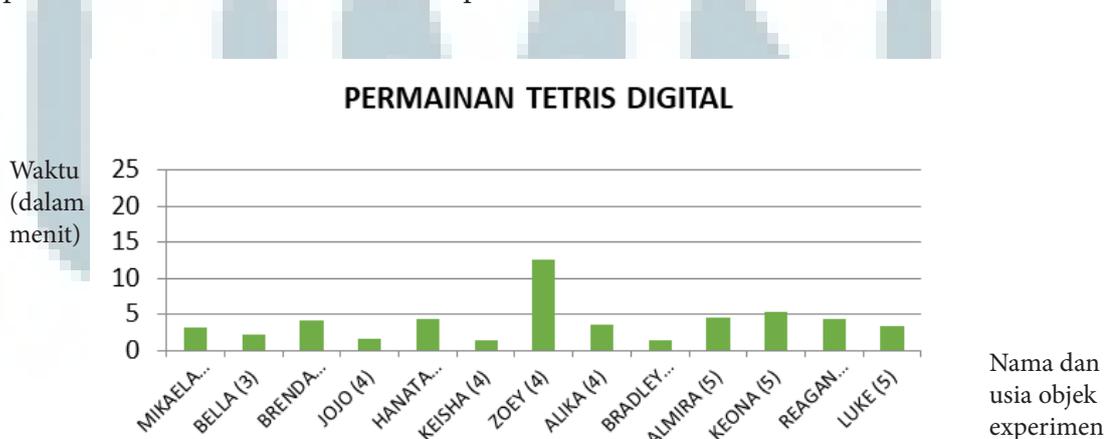
Permainan tetris digital mengandalkan user interface dengan kelebihan manipulasi digital layar sentuh yang dapat melakukan beberapa perintah sekaligus, seperti membolak-balik posisi bidak dan menggeser bidak ke kanan atau kiri sesuai dengan kehendak pemain. Selain itu media digital juga memberikan feedback kepada pemain melalui efek suara latar dan tampilan ketika pemain berhasil menyusun bidak menjadi sebuah baris penuh. Elemen interaktif ini tidak diper-

oleh dalam media analog, karena pemain memegang kendali penuh tentang permainan yang dijalkannya. Jika pemain berhasil membariskan bidak-bidak kedalam satu barisan penuh, efek ledakan dan suara yang ditemukan dalam platform digital tidak akan terjadi.

Selain itu kurva permainan (game curve) dalam permainan digital akan terus bertambah seiring bertambahnya level permainan. Bidak tetris akan jatuh dengan tempo yang lebih cepat, musik latar akan semakin cepat sehingga memacu konsentrasi dan perhatian pemain untuk semakin masuk ke dalam game world, sedangkan dalam permainan analog, kurva permainan menjadi datar tanpa adanya feedback dari permainan itu sendiri.

Pada permainan kedua, anak-anak diberi kesempatan untuk bermain dengan cara memanipulasi bidak-bidak tetris 3 dimensi dengan tujuan untuk memenuhi bidang permainan yang disediakan. Pada tahap bermain ini peneliti mencatat waktu yang dibutuhkan sampai anak menyatakan bahwa permainan mereka selesai. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Anak-anak menyatakan permainan telah selesai ketika seluruh bidang permainan telah penuh terisi oleh bidak-bi-



Bagan 2. Catatan waktu permainan tetris digital

dak tetris. Karena metode pemberian bidak baru disamakan dengan konsep tetris digital, maka dalam permainan analog pun terdapat beberapa bidang kosong yang tidak terisi oleh anak, namun pada penelitian ini anak-anak secara seragam menyatakan permainan ‘selesai’ bertepatan dengan terisi penuhnya seluruh bidang permainan.

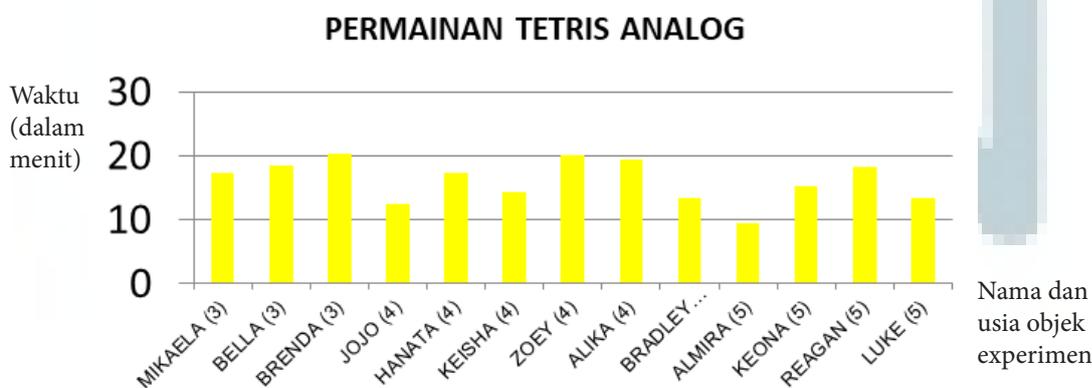
Tetris analog memiliki konsep utama yang sama dengan tetris digital, dimana pemain diminta untuk menyusun bidak-bidak tetris yang memiliki bentuk serupa untuk memenuhi bidang permainan. Perbedaan utama yang mencolok dari tetris analog adalah ketidakmampuannya untuk menghilangkan bidak yang telah tersusun menjadi satu barisan rapi, sehingga konsep “menang” yang diperoleh berbanding terbalik dengan konsep tetris digital.

Penelitian ini dibatasi pada pemahaman anak usia pra-sekolah mengenai cara bermain tetris serta melihat seberapa lama ketahanan mereka untuk bertahan melakukan sebuah permainan. Sehingga analisis akan dilakukan pada point-point dimana terdapat kesamaan konsep bermain diantara kedua permainan, yaitu: cara bermain, konsep mencocokkan bidak antar yang satu dengan yang lainnya, serta pendistribusian bidak tetris.

Dalam pendidikan Montessori, anak diajarkan untuk melakukan sebuah kegiatan sampai selesai, definisi dari kata ‘selesai’ itu kemudian harus dikonfirmasi kepada guru untuk diperiksa baru kemudian anak dinyatakan benar-benar telah selesai mengerjakan tugasnya.

Konsep ‘selesai’ dalam tetris digital adalah ketika bidak tetris telah menyentuk kotak permainan teratas dan pemain sudah tidak bias menempatkan bidak-bidak baru lagi, maka dari itu platform digital memberikan kesempatan pada pemain untuk mengisi barisan dengan penuh dan menghapus barisan yang penuh tersebut sehingga tercipta ruang baru untuk menyusun bidak-bidak. Sebaliknya, dalam tetris analog konsep ‘selesai’ juga sama, yaitu ketika bidak-bidak tetris sudah mengisi bagian kotak teratas dan tidak ada lagi ruang untuk mengisi bidak baru. Perbedaannya adalah cara penghitungan skor, dimana skor maksimal dalam tetris digital bergantung pada banyaknya level permainan yang mampu dilakukan pemain, sedangkan dalam tetris analog skor dihitung belakangan ketika seluruh ruang telah terisi dengan bidak tetris.

Dalam aplikasi nyata melalui eksperimen, konsep tetris digital menciptakan sedikit kebingungan pada pola



Bagan 3. Catatan waktu permainan tetris analog

pikir anak, dikarena ketidakjelasan konsep 'selesai' dan anak usia pra-sekolah yang terbiasa dengan konsep Montessori kurang paham dengan pertambahan level yang mereka dapatkan ketika bermain. Selama permainan berlangsung 8 dari 13 responden menyatakan bingung ketika balok-balok yang sudah mereka susun rapi tiba-tiba menghilang (layaknya permainan tetris digital terjadi ketika pemain berhasil membariskan bidak tetris), sehingga lama kelamaan mereka mulai kehilangan kesabaran karena konsep 'selesai' yang mereka pahami melalui pendidikan Montessori tidak kunjung tampak (seluruh bidang permainan terisi penuh).

## **Simpulan**

Faktor-faktor pendukung permainan analog yang disukai oleh anak usia pra-sekolah terletak pada kebebasan mereka untuk memanipulasi permainan tanpa dibatasi tempo permainan dan juga kemungkinan bidak-bidak tetris yang dapat disusun sedemikian rupa sesuai dengan keinginan mereka. Selain perbedaan mengenai sisi interaktif kedua jenis permainan, terdapat kesamaan yang digemari oleh anak-anak, yaitu warna dan tampilan bidak tetris yang beragam serta cara bermain dengan menggeser dan mencocokkan bidak.

Dari perbandingan awal ini, dapat disimpulkan bahwa anak-anak menyukai kelebihan interface yang ditawarkan oleh permainan digital, namun kelebihan interface itu juga dapat bersebrangan dengan pemahaman konsep permainan dalam dunia anak usia pra-sekolah. Dengan berbagai jenis perkembangan yang dialami oleh anak usia pra-sekolah, tidak semua anak dapat menangkap gagasan sebuah permainan secara langsung, sehingga kecepatan tempo permainan menjadi kendala. Pada permainan analog, meskipun tidak difasilitasi dengan sisi

interaktif dan kurva permainan, tempo permainan dapat sepenuhnya dikendalikan oleh anak usia pra-sekolah. Hal ini menyebabkan permainan analog lebih mudah dikerjakan dan diselesaikan oleh mereka.

Ditelaah berdasarkan teori flow yang dikemukakan oleh Csikzentmihalyi, dapat disimpulkan bahwa permainan tetris (baik digital maupun analog) sesungguhnya sudah sesuai untuk manantang kemampuan anak dalam permainan menyusun balok karena permainan ini sudah diperuntukkan bagi anak usia tiga tahun keatas. Dalam bermain tanpa diberikan waktu, anak merasa lebih bebas dalam mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan bidak tetris yang harus disusunnya. Konsentrasi anak meningkat ketika mereka dapat melihat proses permainan mereka yang terpapar jelas dari susunan bidak-bidak tetris hingga pada proses bermain anak tidak lagi peduli dengan apa yang terjadi di sekitarnya. Ketika permainan dinyatakan 'selesai', anak dapat melihat hasilnya dan menciptakan rasa puas diri karena dapat melakukan tugasnya dengan baik.

Dari penelitian ini, perwujudan dari teori flow lebih terlihat dari platform permainan analog, karena kelebihan utama yang ditawarkan oleh platform permainan ini, yaitu fleksibilitas waktu dan hasil akhir yang dapat mereka lihat ketika seluruh bidak telah memenuhi kotak permainan.

## **Referensi**

Catron, C & Allen, J. (1999) : *Early Childhood Curriculum: A Creative Play Model*. New Jersey, Merrill/Prentice Hall.

Dockett, S and Fleer, M. (2003) : *Play and pedagogy in early childhood* :

bending the rules. Melbourne, Harcourt Australia.

Permana, Yudi. (\_\_\_\_) : Pengaruh Pemanfaatan Ruang Terbuka dalam Menunjang Kreativitas Anak di Kawasan Kampung Kota Studi Kasus Bantaran Sungai Cikapundung, Thesis Magister, Institut Teknologi Bandung

Tim Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. (2011) : Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Kanak-kanak. Kemdiknas, Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.

Sujiono, Y. (2009) : Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta, Indeks.

Watson, Richard. (2010) : *Future Minds: How Digital Age is Changing our Minds, Why this Matters and What We Can Do*. Nicholas Bearley Publishing, UK.

U M M N