

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. BERPIKIR KREATIF

##### 2.1.1. DEFINISI BERPIKIR KREATIF

Menurut Hassoubah (2008), berpikir dianggap suatu proses kognitif yaitu suatu tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan. Proses berpikir berhubungan dengan tingkah laku yang lain dan memerlukan keterlibatan aktif seseorang yang melakukannya. Sedangkan menurut Purwanto (2002), berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Supardi, (2012) mengatakan bahwa kreativitas diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan suatu produk baru. Ciptaan itu tidak perlu seluruh produknya harus baru, bisa gabungannya atau kombinasinya, sedangkan unsur-unsurnya sudah ada sebelumnya.

Kreativitas menurut Guilford diartikan sebagai konsep berpikir divergen, yaitu mencoba menghasilkan sejumlah kemungkinan jawaban untuk suatu pertanyaan atau masalah. Orang yang kreatif berdasarkan definisi Guilford berarti harus memiliki banyak alternatif jawaban dan kaya akan ide terhadap suatu pemecahan masalah. Orang kreatif akan tampil dengan kepribadian yang tidak kaku dan gampang beradaptasi dengan lingkungan baru. Definisi kreatifitas dapat ditinjau dari empat aspek atau empat P yaitu yang pertama definisi Pribadi, kreatifitas mencerminkan keunikan individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Kedua definisi

Proses, bersibuk diri secara kreatif yang menunjukkan kelancaran, kelenturan, dan orisinalitas dalam berpikir dan berperilaku. Ketiga, definisi *Press*/pendorong, kondisi internal dari diri sendiri berupa keinginan dan hasrat untuk mencipta dan bersibuk diri secara kreatif dan eksternal yang mendorong seseorang ke perilaku kreatif. Keempat, definisi Produk, suatu karya dapat dikatakan kreatif jika merupakan suatu ciptaan yang baru atau orisinal dan bermakna bagi individu dan bagi lingkungannya (Munandar, 1999).

Fauzi (2004), mengemukakan bahwa berpikir kreatif adalah berpikir untuk menentukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menemukan pemecahan baru dari suatu soal, menemukan sistem baru, menemukan bentuk artistik baru, dan sebagainya.

Menurut Sitompul (2003), cara berpikir kreatif adalah cara berpikir divergen atau kombinasi dua wajah dalam berpikir yaitu hakim (analitis, rasional dan logis) dan pemimpi (imajinatif, impulsif dan intuitif).

### 2.1.2. CIRI-CIRI BERPIKIR KREATIF

Sudiarta (2007) mengungkapkan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

1. Kelancaran (Fluency) yaitu kemampuan untuk membangkitkan sebuah ide sehingga terjadi peningkatan solusi atau hasil karya.
2. Fleksibilitas (Flexibility) yaitu kemampuan untuk memproduksi atau mengasilkan suatu produk, persepsi, atau ide yang bervariasi terhadap masalah.
3. Elaborasi (Elaboration) yaitu kemampuan untuk mengembangkan atau menumbuhkan suatu ide atau hasil karya.

4. Orisinalitas (originality) yaitu kemampuan menciptakan ide-ide, hasil karya yang berbeda atau betul-betul baru.
5. Kompleksitas (Complexity) yaitu kemampuan memasukkan suatu konsep, ide, atau hasil karya yang sulit, ruwet, berlapis-lapis atau berlipat ganda ditinjau dari berbagai segi.
6. Keberanian mengambil resiko (Risk-taking) yaitu kemampuan bertekad dalam mencoba sesuatu yang penuh resiko.
7. Imajinasi (Imagination) yaitu kemampuan untuk berimajinasi, menghayal, menciptakan barang-barang baru melalui percobaan yang dapat menghasilkan produk sederhana.
8. Rasa ingin tahu (Curiosity) yaitu kemampuan mencari, meneliti, mendalami, dan keinginan mengetahui tentang sesuatu lebih jauh.

### 2.1.3. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KREATIVITAS

Nur'aeni (2008) menyatakan ada empat faktor yang mempengaruhi kreativitas, yaitu :

1. Kemampuan kognitif, pendidikan formal dan informal mempengaruhi ketrampilan sesuai dengan bidang dan masalah yang dihadapi individu yang bersangkutan.
2. Karakteristik kepribadian yang berhubungan dengan disiplin diri, kesungguhan dalam menghadapi frustrasi dan kemandirian. Faktor-faktor ini akan mempengaruhi individu dalam menghadapi masalah dengan menemukan ide-ide yang kreatif untuk memecahkan masalah.
3. Motivasi intrinsik dapat mempengaruhi kreativitas seseorang, karena motivasi intrinsik dapat membangkitkan semangat individu untuk belajar sebanyak mungkin untuk menambah pengetahuan dan



ketrampilan yang sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi, sehingga individu dapat mengemukakan ide secara lancar, dapat memecahkan masalah dengan luwes, mampu mencetuskan ide-ide yang orisinal dan mampu mengelaborasi ide.

4. Lingkungan sosial, yaitu tidak adanya tekanan-tekanan dari lingkungan sosial seperti pengawasan, penilaian, maupun pembatasan-pembatasan dari pihak luar

#### 2.1.4. TAHAP PERKEMBANGAN KREATIVITAS ANAK PRASEKOLAH

Usia prasekolah masuk dalam 2 tahap perkembangan kreativitas. Berikut adalah 2 fase perkembangan menurut Geble (2007).

1. Masa *Scribbling Stage* (usia antara 2 sampai 4 tahun)
  - a. Anak kagum terhadap kemampuannya untuk membuat tanda. Mereka baru saja menyadari bahwa mereka bisa berinteraksi dan mempengaruhi lingkungan.
  - b. Banyak waktu yang digunakan untuk melatih *skill* motoriknya.
  - c. Anak mulai menggambar lingkaran, lalu persegi dan bentuk geometrik lain.
  - d. Anak mulai mencoba untuk membuat ulang dunianya. Mereka mungkin ingin menitik dan menamakan bagian dari gambarnya.
2. *Pre-schematic Stage* (usia prasekolah sampai akhir usia 7 tahun)
  - a. Percobaan pertama dibuat untuk menggambarkan orang atau objek. Upaya-upaya agar dapat dikenal oleh orang dewasa.
  - b. Anak-anak menunjukkan daya tarik yang sangat kuat dengan berbagai warna.

- c. Koneksi yang nyata antara bagian-bagian yang berbeda dari gambaran.
- d. Tanda persetujuan dari orang tua dan kelompok sangat penting.
- e. Mudah berkecil hati dan merasa lelah.
- f. Aktif berkreasi, ingin sekali belajar, *self centered*.
- g. Imajinasi yang tinggi untuk fokus pada satu ide.
- h. Mencari cara untuk memperkenalkan idenya.

#### 2.1.5. MENGUKUR KREATIVITAS

Menurut Munandar (2001), di luar negeri telah berkembang beberapa tes kreativitas, yaitu :

- a. Tes kemampuan berpikir divergen (Guilford)

Model dengan tiga dimensi dari Guilford tentang struktur intelek mencakup dimensi operasi (proses) dengan lima kategori mental, dimensi konten dengan empat kategori, dan dimensi produk dengan enam kategori.

- b. Tes Torrance mengenai kemampuan berpikir kreatif

Tes Torrance of creative Thinking adalah pengukuran kreativitas yang paling banyak digunakan, yang mulai dikembangkan pada tahun 1966 dan telah diperbaiki sebanyak 5 kali, yaitu tahun 1974, 1984, 1990, 1998, dan 2008. Tes Torrance tentang berpikir kreatif terdiri dari bentuk verbal dan bentuk figural. Bentuk verbal terdiri dari tujuh sub-tes, yaitu : mengajukan pertanyaan, menerka sebab, menerka akibat, memperbaiki produk, penggunaan tidak lazim, pertanyaan tidak lazim, dan aktivitas yang diandalkan. Bentuk figural

terdiri dari tiga sub-tes, yaitu : tes bentuk, tes gambar yang tidak lengkap, dan tes lingkaran.

- c. Tes berpikir kreatif – produksi menggambar.
- d. Berpikir kreatif dengan bunyi dan kata.
- e. Inventory Khatena \_ Torrance mengenai Persepsi Kreatif

Menurut Munandar (2001), tes untuk mengukur kreativitas meliputi appetite traits (ciri kognitif dari kreativitas) dan non aptitude traits (ciri afektif dari kreativitas). Berikut ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif (apetitde) :

- a. Keterampilan berpikir lancar (fluency), diartikan sebagai keterampilan dalam mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan. Indikator dari keterampilan berpikir lancar, yaitu : mengajukan banyak pertanyaan, menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan, dan mempunyai banyak gagasan.
- b. Keterampilan berpikir luwes (fleksibility), berarti kemampuan menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi. Seseorang yang luwes dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda sehingga mampu mencari banyak alternatif pemecahannya. Adapun indikator dari keterampilan ini, yaitu : memberikan macam-macam penafsiran (interpretasi) terhadap suatu gambar, cerita atau masalah, menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda, jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya.



- c. Keterampilan berpikir orisinal, indikatornya : memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain, mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru, memiliki cara berpikir yang lain daripada yang lain, lebih senang mensintesis daripada menganalisa sesuatu.
- d. Keterampilan merinci (elaboration), berarti kemampuan memperkaya, mengembangkan suatu gagasan dan merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Indikator keterampilan merinci, yaitu : mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci, mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain, mencoba atau menguji detail-detail untuk melihat arah yang akan ditempuh, menambahkan garis-garis, warna dan detail-detail (bagian-bagian) terhadap gambarnya sendiri atau orang lain.
- e. Keterampilan menilai (evaluation), indikatornya : menganalisis masalah atau penyelesaian secara kritis dengan selalu menanyakan “mengapa”, mempunyai alasan (rasional) yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mencapai keputusan, merancang suatu rencana kerja dari gagasan yang tercetus, pada waktu tertentu tidak menghasilkan gagasan-gagasan tetapi menjadi peneliti atau penilai yang kritis.

## 2.1.6. FASE-FASE PERKEMBANGAN ANAK USIA TAMAN KANAK-KANAK

### 2.1.6.1. Perkembangan Fisik

Perkembangan fisik merupakan dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Pada usia ini banyak juga perubahan fisiologis, seperti:

- a. Pernapasan menjadi lebih lambat dan mendalam.
- b. Denyut jantung lebih lambat dan menetap (Yusuf & Sugandhi, 2006).

### 2.1.6.2. Perkembangan Intelektual

Menurut Hall & Lindzey (1993), perkembangan kognitif anak berada pada periode *preoperasional* yaitu tahapan dimana anak belum mampu menguasai operasional secara logis. Yang dimaksud dengan operasi adalah kegiatan-kegiatan yang diselesaikan secara mental bukan fisik. Periode ini ditandai dengan berkembangnya representasional, atau "*symbolic function*", yaitu kemampuan menggunakan sesuatu untuk merepresentasikan (mewakili) sesuatu yang lain dengan menggunakan simbol.

### 2.1.6.3. Perkembangan Emosional

Beberapa jenis emosi yang berkembang pada masa anak, yaitu sebagai berikut (Yusuf, 2011) :

- a. Takut, yaitu perasaan terancam oleh suatu objek yang dianggap membahayakan.
- b. Cemas, yaitu perasaan takut yang bersifat khayalan, yang tidak ada objeknya.



- c. Marah, yaitu perasaan tidak senang, atau benci baik terhadap orang lain, diri sendiri, atau objek tertentu yang diwujudkan dalam bentuk verbal atau nonverbal.
- d. Cemburu, yaitu perasaan tidak senang terhadap orang lain yang dipandang telah merebut kasih sayang dari seseorang yang telah mencurahkan kasih sayang kepadanya.
- e. Kegembiraan, kesenangan, kenikmatan, yaitu perasaan yang positif, nyaman, karena terpenuhi keinginannya.
- f. Kasih sayang, yaitu perasaan senang untuk memberikan perhatian, atau perlindungan terhadap orang lain, hewan atau benda.
- g. Phobi, yaitu perasaan takut terhadap objek yang tidak patut ditakutinya (takut abnormal).
- h. Ingin tahu (curiosity), yaitu perasaan ingin mengenal, mengetahui segala sesuatu atau objek-objek, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik.

#### 2.1.6.4. Perkembangan Bahasa

Perkembangan bahasa anak usia prasekolah, dapat diklasifikasikan dua tahap yaitu sebagai berikut (Yusuf, 2011) :

- a. Usia 2,0-2,6 tahun, bercirikan :
  - Anak sudah bisa menyusun kalimat tunggal yang sempurna.
  - Anak sudah mampu memahami tentang perbandingan, misalnya burung pipit lebih kecil dari burung perkutut, anjing lebih besar dari kucing.

- Anak banyak menanyakan nama dan tempat : apa, dimana, dan dari mana.
  - Anak sudah banyak menggunakan kata-kata yang berawalan dan yang berakhiran.
- b. Usia 2,6-6,0 tahun, bercirikan :
- Anak sudah dapat menggunakan kalimat majemuk beserta anak kalimatnya.
  - Tingkat berpikir anak sudah lebih maju, anak banyak menanyakan soal waktu – sebab akibat melalui pertanyaan-pertanyaan : kapan, kemana, mengapa dan bagaimana.

#### **2.1.6.5. Perkembangan Sosial**

Tanda-tanda perkembangan sosial pada anak, yaitu :

- a. Anak mulai mengetahui aturan-aturan, baik di lingkungan keluarga maupun dalam lingkungan bermain.
- b. Sedikit demi sedikit anak sudah mulai tunduk pada peraturan.
- c. Anak mulai menyadari hak atau kepentingan orang lain.
- d. Anak mulai dapat bermain bersama anak-anak lain, atau teman sebaya (peer group) (Yusuf, 2011).

#### **2.1.6.6. Perkembangan Bermain**

Kegiatan bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan kebebasan batin untuk memperoleh kesenangan. Terdapat beberapa macam permainan anak menurut Yusuf (2011), yaitu sebagai berikut :

- a. *Permainan Fungsi* (permainan gerak), seperti meloncat-loncat, naik dan turun tangga, berlari-larian, bermain tali, dan bermain bola.
- b. *Permainan Fiksi*, seperti menjadikan kursi sebagai kuda, main sekolah-sekolahan, dagang-dagangan, perang-perangan, dan masak-masakan.
- c. *Permainan Reseptif dan Apresiatif*, seperti mendengarkan cerita atau dongeng, melihat gambar, atau melihat orang melukis.
- d. *Permainan membentuk* (konstruksi), seperti membuat kue dari tanah liat, membuat gunung pasir, membuat kapal-kapalan dari kertas.
- e. *Permainan Prestasi*, seperti sepak bola, bola voli, tenis meja dan bola basket.

#### 2.1.6.7. Perkembangan Kepribadian

Aspek-aspek perkembangan kepribadian anak itu meliputi hal-hal berikut (Yusuf, 2011) :

- a. *Dependency & Self – Image*

Perkembangan sikap “independensi” dan kepercayaan diri (*self confidence*) anak terkait dengan perlakuan orang tuanya. Salah satu penelitian Braumrind (Ambron, 1981) menemukan bahwa anak yang orang tuanya memberikan pengasuhan atau perawatan yang penuh kehangatan, dan pemahaman serta memberikan arahan atau tuntunan, maka anak akan memiliki rasa percaya diri (*self confidence*), bersikap ramah, mempunyai tujuan yang jelas, dan mampu mengontrol diri.



b. *Initiative vs Guilt*

Perkembangan dengan *initiative* (inisiatif), pada tahap ini anak sudah siap dan berkeinginan untuk belajar dan bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuannya. Yang berbahaya pada tahap ini adalah tidak tersalurkan energi yang mendorong anak untuk aktif, karena mengalami hambatan dan kegagalan, sehingga anak mengalami *guilt* (rasa bersalah). Perasaan bersalah berdampak kurang baik bagi perkembangan kepribadian anak, dia bisa menjadi nakal atau pendiam.

## 2.2. GADGET

### 2.2.1. DEFINISI GADGET

Menurut Naning (2009), *gadget* adalah perangkat mekanis atau elektronik kecil dengan menggunakan partikel akan tetapi sering dianggap sebagai hal yang baru. Sedangkan menurut Kuncoro (2009), *gadget* adalah sebuah fitur berteknologi tinggi. *Gadget* adalah sebuah piranti atau instrument yang memiliki tujuan dan fungsi praktis spesifik yang berguna.

*Gadget* mengacu pada perangkat elektronik portabel yang terdiri dari berbagai perangkat, seperti *smartphone*, *laptop*, *notebook*, dan *tablet*. *Gadget* dapat melakukan berbagai macam fungsi, misalnya, ponsel yang berubah menjadi perangkat multi-fungsional dengan kamera, radio/MP3, dan teknologi dengan konektivitas nirkabel (Lee, 2005).

## 2.2.2. JENIS-JENIS GADGET

### 2.2.2.1. SMARTPHONE

*Smartphone* adalah telepon genggam dengan fitur dan fungsi yang lebih maju dari telepon genggam biasa yang hanya berfungsi untuk membuat panggilan telepon dan mengirim pesan. *Smartphone* dilengkapi dengan fitur kamera, memutar musik dan video, menyimpan foto, bermain *games*, mengirim *e-mail*, dan mengakses internet (Sarwar & Soomoro, 2013). Beberapa fitur pada *smartphone* dapat berkontribusi dalam meningkatkan popularitasnya, namun komponen dasar dari telepon tersebut yang menjadi fitur paling penting (Brown et al., 2002).

Menurut Auter (2007), *smartphone* digunakan lebih dari 10 jam per hari, dan sebagian besar digunakan untuk menelpon. Hal tersebut sesuai dengan Trifonova et al. (2006) yang mengungkapkan bahwa *smartphone* digunakan untuk komunikasi, terutama *video calls* dan mengirim pesan. Nurvitadhi (2003), mengungkapkan bahwa 69,53% remaja di Jepang menggunakan *gadget* teleponnya untuk mengirim pesan dan 35,5% remaja di Amerika menggunakan *gadget* teleponnya untuk bermain *games*. Remaja di Jepang juga menggunakan *gadget* teleponnya untuk fitur MP3 (40,21%).

University of Alabama di Birmingham (2009) mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan gender dalam penggunaan fitur telepon pada anak-anak. Penelitian tersebut

mengemukakan bahwa laki-laki lebih banyak menggunakan fitur telepon untuk bermain *games*, video, gambar, musik, dan mengirim *e-mail*. Cotton mengatakan bahwa sosialisasi gender pada anak laki-laki menggunakan teknologi yang dimilikinya untuk melatih tingkat kreativitas dan mencari pengalaman.

Wong Fei Mun, Len Mei Li dan Prasana Rosaline Fernandez (2011), mengungkapkan bahwa laki-laki menggunakan *gadget* teleponnya untuk menelepon (21%), SMS (20%), mengambil foto (14%), membuat video (7%), MMS (13%), musik (9%), bermain *games* (9%), GPRS (4%), organiser (2%), dan lain lain (1%). Sedangkan perempuan menggunakan *gadget* teleponnya untuk menelepon (23%), SMS (23%), mengambil foto (14%), membuat video (4%), MMS (14%), musik (7%), bermain *games* (7%), GPRS (4%), dan organiser (4%). Perbedaan frekuensi penggunaan *gadget* telepon menunjukkan bahwa perempuan (76%) lebih sering dari pada laki-laki (71%) dengan frekuensi penggunaan 15 kali per hari.

Penggunaan *smartphone* membutuhkan dana dalam pengoperasiannya. Pengguna *smartphone* pada usia sekolah di Eropa menghabiskan kira –kira 25 *Euro* per bulan untuk *gadget* teleponnya (Clonen, 2002). Studi lain di Australia menunjukkan bahwa para remaja (66%) menggunakan sistem telepon pra-bayar (Australian Psychological Society, 2004).



Menurut *The Mobile Life Report*, penggunaan *smartphone* dapat mengubah kehidupan sosial seseorang. Menurut Chen & Lever (2006), laki-laki (89%) lebih suka menyendiri dari pada perempuan (87,5%) saat menggunakan *gadget* teleponnya.

#### 2.2.2.2. LAPTOP DAN NOTEBOOK

*Notebook* dan *laptop* asal kata dari bahasa Inggris, dan merupakan komputer pribadi dalam bentuk portabel. Dalam dunia pendidikan, *laptop* digunakan untuk belajar. Menurut CB. Fried (2007), *laptop* memberikan fasilitas khususnya kepada para pelajar dalam meningkatkan keaktifan belajar. Selain itu, menurut Barak, Lipson, & Lerman (2006), *laptop* dapat digunakan dengan *wi-fi* untuk mengeksplorasi pembelajaran. *Laptop* juga dapat meningkatkan motivasi belajar, kemampuan mereka dalam mengembangkan pengetahuan, dan meningkatkan perolehan akademik pelajar (Mackinnon & Vibert, 2002; Siegle & Foster, 2001).

Demb, Erickson, & Hawkins-Wilding (2004), menemukan bahwa 16% penggunaan *laptop* untuk menulis *papers* dan *notes*. McVay, Snyder, & Graetz (2005), mengemukakan bahwa para pelajar menggunakan *laptop* rata-rata 5 jam per hari dengan 36% untuk keperluan akademik.

*Laptop* bisa digunakan sebagai media komunikasi dengan dukungan internet. Komunikasi menggunakan *laptop* bisa dilakukan melalui *e-mail* (Mitra & Steffensmeier, 2000), yang

dapat membuat komunikasi menjadi lebih sering dan bebas (Arend, 2004).

James Cengiz Gulek & Hakan Demitras (2005) mengatakan bahwa *laptop* tidak hanya digunakan untuk keperluan strategi pembelajaran dan mentransfer pengetahuan, tapi *laptop* juga dapat digunakan sebagai fokus aktivitas pelajar dalam menyelesaikan tugas, pengaplikasian strategi belajar, berinteraksi dengan orang lain tentang pekerjaan, memecahkan masalah dalam menyelesaikan proyek tertentu sehingga dapat melatih berpikir kritis, dan menemukan informasi.

### 2.2.2.3. TABLET

Menurut Weitz, Wachsmuth, Mirliss (2006), *tablet* dapat didefinisikan sebagai salah satu tipe dari *notebook* yang memiliki layar *LCD* dan penggunaannya dapat menulis dengan menggunakan pena khusus atau *stylus*. Menulis dengan *tablet* juga dapat dilakukan secara digital dengan menggunakan tangan yang disentuh pada layar *LCD*. Terdapat dua versi khusus dari *tablet*, yaitu dilengkapi *keyboard* dan tidak dilengkapi *keyboard*. Harga *tablet* sesuai dengan kelengkapan fasilitas yang didapatkan (*processing power*, *RAM*, kapasitas *hard drive*, dan lain-lain).

Beberapa penelitian berfokus pada penggunaan *tablet* bagi pelajar. Weitz, Wachsmuth, Mirliss (2006), mengemukakan bahwa *tablet* didesain khusus dengan adanya “*virtual field trips*” untuk anak SD, *tablet* untuk pelajar yang memiliki tutorial

khusus untuk belajar matematika, *tablet* dapat disesuaikan dengan usia yaitu usia 5-6 tahun yang dilengkapi dengan konstruksi kartun untuk melatih *story-writing*.

Penggunaan *tablet* untuk pendidikan yang lebih tinggi dapat digunakan untuk perangkat *wireless*, penggunaan aplikasi *textbook* elektronik dalam *tablet*, selain itu sistem dalam *tablet* dapat membantu para pelajar untuk mengasah *skill* dan pengetahuan dalam menulis huruf Jepang (Weitz, Wachsmuth, Mirliss, 2006).

Frekuensi penggunaan *tablet* dalam dunia pendidikan khususnya pelajar saat berada didalam ruang kelas bervariasi. Menurut Weitz, Wachsmuth, Mirliss (2006), frekuensi penggunaan *tablet* para pelajar digunakan untuk membuat catatan tertentu (25,58%), mendistribusikan catatan di kelas (20,45%), mengerjakan matematika (20,00%), menggambar diagram (17,78%), menulis atau menggambar sesuatu seperti membuat Ms. Power Point (17,78%), membuat projek tertentu (13,33%), dan menulis teks non bahasa Inggris (4,44%).

### 2.2.3. DAMPAK PENGGUNAAN GADGET

Penggunaan *gadget* memiliki dampak terhadap kehidupan manusia, termasuk dalam lingkup bisnis, pendidikan, kesehatan dan kehidupan sosial.



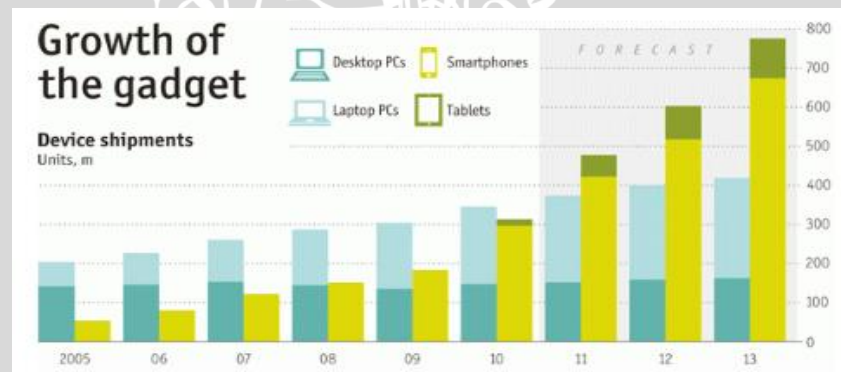
### 2.2.3.1. Bisnis

#### I. Dampak Positif

Penggunaan *gadget* dapat terhubung dengan internet sehingga dapat memudahkan bisnis yang berjalan (Sarwar & Soomro, 2013)

#### II. Dampak Negatif

Penggunaan *gadget* dapat memberikan dampak negatif terhadap pemasaran PC komputer. Menurut survey yang dilakukan oleh *Compete*, lebih dari 65% orang-orang menggunakan *gadgetnya* dalam membaca berita, *update* status, membaca dan membalas pesan serta memposting foto. Hal ini menunjukkan bahwa orang-orang mulai meninggalkan PC komputer dan beralih menggunakan *gadget* (Sarwar & Soomro, 2013).



Gambar 2.1 : Pertumbuhan penggunaan *gadget*

### 2.2.3.2. Pendidikan

#### I. Dampak Positif

Penggunaan *gadget* dalam dunia pendidikan memudahkan pelajar dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan

cepat. Selain itu, penggunaan *gadget* juga dapat membantu guru dan pelajar dalam berkolaborasi saat pembelajaran berlangsung (Sarwar & Soomro, 2013).

## II. Dampak Negatif

Terdapat beberapa fasilitas dalam *gadget* seperti mengirim pesan, media sosial, mengirim *e-mail*, bermain *games*, dan menonton *channel* TV yang dapat menyebabkan konsentrasi belajar dapat terdistraksi saat berada di dalam kelas (Sarwar & Soomro, 2013).

### 2.2.3.3. Kesehatan

#### I. Dampak Positif

Menurut survey lebih dari 10 juta orang di USA menggunakan *gadget* untuk mencari informasi mengenai kesehatan. Selain itu, lebih dari 40000 aplikasi tentang kesehatan terdapat di *tablet* dan *smartphone*. Terdapat beberapa aplikasi mengenai layanan kesehatan dan medis terdapat di *smartphone* seperti referensi obat, kalkulator medis, dan aplikasi gaya hidup serta kesehatan (Sarwar & Soomro, 2013).

#### II. Dampak Negatif

Menurut artikel CNN, mengakses *smartphone* dapat membahayakan kesehatan karena rata-rata para pengguna *smartphone* mengecek teleponnya sebanyak 34 kali sehari sehingga dapat memberikan dampak negatif tertentu. Menurut artikel tersebut, penggunaan *gadget* yang berlebihan terutama pada anak-anak dapat memberikan efek yang negatif terhadap

mata, selain itu juga dapat mengganggu konsentrasi (dikutip melalui Sarwar & Soomro, 2013).

#### 2.2.3.4. Psikologis

##### I. Dampak Positif

Penggunaan *gadget* dapat mengurangi stres. Perkembangan *gadget* yang dapat membuat seseorang berinteraksi dengan orang lain dengan mudah dan cepat, dapat memberikan dampak positif dalam psikologi seseorang yang stres dengan pekerjaannya. Selain itu, memperbarui informasi mengenai dunia hiburan, sosial, dan politik juga dapat mengurangi stres. Penggunaan *gadget* dengan tepat juga dapat meningkatkan fungsi otak terkait dengan mudahnya mengakses berita terbaru (Sarwar & Soomro, 2013).

##### II. Dampak Negatif

*The Ministry of Public Administration and Security of Korea* melaporkan bahwa sekitar 8.4% dari pengguna *smartphone* di Korea tergolong kecanduan dan sekitar 10,1% berlebihan dalam mengoperasikan media sosialnya seperti *Facebook*, *Twitter* dan *Youtube*. Para pengguna *smartphone* tersebut menjalin komunikasi di dunia maya dengan orang lain tanpa adanya komunikasi nyata (Sarwar & Soomro, 2013).

Jee Hyun et al. (2008), mengemukakan bahwa sekitar 595 pelajar yang terlalu sering menggunakan *smartphone* mengalami depresi, kesemasan interpersonal yang tinggi, dan harga diri rendah.



### 2.1.3.5. Kehidupan Sosial

#### I. Dampak Positif

Penggunaan *gadget* dapat membuat seseorang menjadi lebih mandiri, seperti fitur *GPS* yang dapat membantu seseorang saat kesulitan menemukan lokasi tertentu. Selain itu, penggunaan *smartphone* dapat membuat seseorang dengan mudah menjalin komunikasi dengan keluarga dan kerabat. Penggunaan *gadget* yang dengan mudah terhubung internet juga memudahkan seseorang dalam membagikan foto maupun video dalam media sosialnya (Sarwar & Soomro, 2013).

Selain itu, dampak penggunaan *gadget* khususnya *tablet* pada anak dapat membuat mereka lebih mandiri, sehingga diharapkan dapat mengeksplorasi teknologi untuk mewakili ide-ide produktif (ISTE, 2007).

#### II. Dampak Negatif

Penggunaan *gadget* dapat memberikan dampak negatif terhadap pola tidur pengguna. Menurut survey, 33% para pengguna *smartphone* mengecek *e-mail* dan pesan pada malam hari dan sekitar 50% pengguna *smartphone* meletakkan *smartphone* dibawah bantal saat menjelang tidur. Selain itu, penggunaan *gadget* dapat membuat kepedulian sosial seseorang menurun karena terlampau sibuk mengoperasikan *gadget*. *Cyber Bullying* juga merupakan dampak penggunaan *gadget* yang berlebihan terutama pada pengguna yang selalu

membagikan foto atau video pribadi di media sosial melalui *gadget* (Sarwar & Soomro, 2013).

#### 2.2.4. PRESENTASE PENGGUNAAN GADGET PADA ANAK

Menurut penelitian oleh Genc (2014), sebanyak 85 orang tua anak prasekolah (usia 3-6 tahun) yang diteliti, sekitar 92% memiliki satu TV, 100% memiliki komputer, dan 82,03% memiliki *laptop* atau *tablet* di rumahnya. Sekitar 74,12% dari orang tua memiliki satu atau lebih *smartphone*, dengan 51,77% memiliki dua atau lebih *smartphone*, namun tidak ada satu pun anak yang diteliti memiliki *smartphone* pribadi. *Smartphone* yang banyak dimiliki dalam penelitian ini adalah *iPhone 4* atau *5* (32,59%) dan *Samsung S3* atau *S4* (27,40%). Orang tua dalam penelitian yang dilakukan oleh Genc (2014) mengatakan bahwa anak-anak mereka menggunakan *smartphone* untuk bermain *games* (28,86%) dan belajar yang menyenangkan (18,79%), menonton video (20,13%). Kategori aplikasi yang banyak diunduh oleh orang tua untuk anak mereka adalah *games* yang menyenangkan namun ada unsur edukasi (26,47%) dan *games* untuk pembelajaran (14,70%). Pada penelitian tersebut, daftar *games* yang banyak diunduh oleh orang tua anak prasekolah yaitu *Talking Tom* (20%), *Subway Surf*, *Fruit Ninja*, *Temple Run 2*, *Parking 3D*, dan *Minecraft*. Lalu, daftar aplikasi yang mengandung unsur edukasi yang banyak diunduh oleh orang tua anak prasekolah adalah *were puzzles*, *math teaching applications*, dan *storyteller application*, dan daftar *games* populer untuk pembelajaran adalah *Talking Ginger*, *Monkey Preschool*, *Where is My Water?*, *Human Body*, *Memory Match*, *Lego*, dan *Chess*.



Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa 60,78% orang tua mengatakan anak mereka menghabiskan waktu setengah jam untuk berinteraksi dengan *smartphonenya* pada *weekday*, dan sebanding pada saat akhir pekan. Lebih dari satu dari tiga anak (31,37%) menggunakan *smartphone* selama satu atau dua jam per hari, dan beberapa anak yang menggunakan *smartphone* selama tiga sampai empat jam per hari. Mayoritas orang tua membiarkan anak menggunakan *smartphone* pada siang hari (82,35%). Anak prasekolah banyak menggunakan *smartphone* di rumah (60,98%) dan pada saat diperjalanan jauh (15,85%). Namun, ada orang tua yang menggunakan *smartphone* untuk membujuk anak mereka makan.

Menurut penelitian oleh Given et al. (2014), tipe *gadget* yang banyak dipilih oleh orang tua untuk anak usia kurang dari 8 tahun di Queensland, Australia adalah *iPad* (35%), *laptop* (25%), lainnya (24%). Dari penelitian Given et al. (2014) disebutkan bahwa penggunaan *gadget* di rumah banyak dilakukan di ruang kerja (38%), ruang tamu (35%), di tempat makan atau dapur (15%), di teras (5%), dan di tempat tidur (4%). Hampir dari separuh waktu anak menggunakan *gadget* (45%) dilakukan secara mandiri, dan sisanya (55%) anak menggunakan *gadget* dengan didampingi orang tua (48%), saudara (26%), mainan lain (7%), buku gambar, pensil, pena (6%), dan makanan minuman (3%).

Given et al. (2014) menyebutkan bahwa anak banyak menggunakan *gadget* untuk melihat dan mendengarkan sesuatu (23%), bermain *games* (15%), merespon terhadap apa yang ada di layar (13%), menggunakan *touchpad* (12%), menyentuh layar (11%), dan hal hal kecil



lain. Aktivitas lain yang dilakukan oleh anak saat menggunakan *gadget* yaitu berbicara atau bernyanyi (34%), berlutut (23%), menyentuh orang lain (14%), bermain mainan lain (12%), menari (8%), makan dan minum (4%), bermalas-malasan (3%), dan diam saja (2%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Baek, dkk (2013), penggunaan *gadget*, khususnya *smartphone* pada anak lebih baik jika didampingi oleh orang lain terutama orang tua dengan frekuensi satu kali setiap hari dan dengan durasi rata-rata kurang dari satu jam sampai dengan satu jam setiap hari.

#### 2.2.5. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMAINAN ANAK

Menurut Hurlock (1995), faktor-faktor yang mempengaruhi permainan pada anak usia dini adalah :

a. Kesehatan.

Semakin sehat anak semakin banyak energinya untuk bermain aktif, seperti permainan dan olahraga. Anak yang kekurangan tenaga lebih menyukai hiburan.

b. Perkembangan motorik.

Permainan anak pada setiap usia melibatkan koordinasi motorik. Apa saja yang akan dilakukan dan waktu bermainnya tergantung pada perkembangan motorik mereka. Pengendalian motorik yang baik memungkinkan anak terlibat dalam permainan aktif.

c. Intelegensi.

Pada setiap usia, anak yang pandai lebih aktif ketimbang yang kurang pandai, dan permainan mereka lebih menunjukkan kecerdasan. Dengan bertambahnya usia, mereka lebih menunjukkan perhatian dalam

permainan kecerdasan, dramatik, konstruksi, dan membaca. Anak yang pandai menunjukkan keseimbangan perhatian bermain yang lebih besar, termasuk upaya menyeimbangkan faktor fisik dan intelektual yang nyata.

d. Jenis kelamin.

Anak laki-laki bermain lebih kasar ketimbang anak perempuan dan lebih menyukai permainan dan olahraga ketimbang berbagai jenis permainan yang lain. Pada awal kanak-kanak, anak laki-laki menunjukkan perhatian pada berbagai jenis permainan yang lebih banyak ketimbang anak perempuan tetapi sebaliknya terjadi pada akhir masa kanak-kanak.

e. Lingkungan.

Anak dari lingkungan yang buruk, kurang bermain ketimbang anak lainnya disebabkan karena kesehatan yang buruk, kurang waktu, peralatan, dan ruang. Anak yang berasal dari lingkungan desa kurang bermain ketimbang mereka yang berasal dari lingkungan kota. Hal ini karena kurangnya teman bermain serta kurangnya peralatan dan waktu bebas.

f. Status sosioekonomi.

Anak dari kelompok sosioekonomi yang lebih tinggi lebih menyukai kegiatan yang mahal, seperti lomba atletik, bermain sepatu roda, sedangkan mereka dari kalangan bawah terlihat dalam kegiatan yang tidak mahal seperti bermain bola dan berenang. Kelas sosial mempengaruhi buku yang dibaca dan film yang ditonton anak, jenis kelompok rekreasi yang dimilikinya dan supervisi terhadap mereka.

g. Jumlah waktu bebas.

Jumlah waktu bermain terutama tergantung pada status ekonomi keluarga. Apabila tugas rumah tangga atau pekerjaan menghabiskan waktu luang mereka, anak terlalu lelah untuk melakukan kegiatan yang membutuhkan tenaga yang lebih.

h. Peralatan.

Peralatan bermain yang dimiliki anak mempengaruhi permainannya. Misalnya dominasi boneka dan binatang buatan mendukung permainan purapura, banyaknya balok, kayu, cat air, dan lilin mendukung permainan yang sifatnya konstruktif.

### 2.3. HUBUNGAN POLA BERMAIN GADGET DENGAN BERPIKIR KREATIF PADA ANAK PRASEKOLAH USIA 5 TAHUN SAMPAI 6 TAHUN

*Gadget* tidak hanya digunakan oleh orang dewasa, namun anak-anak pun sudah menggunakannya. Penggunaan *gadget* pada anak memiliki dampak pada perkembangan anak. Seperti yang dikatakan oleh Stošić (2014) bahwa permainan pada *gadget* dapat mengembangkan sensibilitas anak-anak. Hal ini dipercaya bahwa teknologi modern memberi kesempatan pada anak untuk mengembangkan inisiatif kemandirian dan berimajinasi, yang menjadi penguat kreativitas anak yang kemudian dapat merangsang dan memungkinkan anak untuk menemukan aspek yang berbeda dari pengalaman, mempercepat pematangan intelektual mereka dan mendorong mereka untuk mengembangkan potensi kreatif.

Matthews & Seow (2007) mengungkapkan bahwa anak-anak yang menggunakan *gadget* khususnya menggunakan *stylus tablet*, lebih unggul



dalam hal menggambar. *Stylus* lebih menghasilkan garis tebal dan tekstur dalam gambar anak. Hal ini memungkinkan anak-anak untuk lebih ekspresif dalam menciptakan tanda hubung, titik, gumpalan, dan bintik-bintik, yang dihasilkan dalam gambarnya.

Stošić (2014) mengatakan bahwa penggunaan *gadget* pada anak berhubungan proses perkembangan kognitif, pengembangan representasi simbolis, pengembangan perhatian, peluang dan pemahaman esensi, klasifikasi yang lebih cepat dan dengan jelas, pengambilan keputusan, analisis, pemahaman hubungan sebab-akibat, pengembangan memori, mendorong kreativitas, mendorong rasa ingin tahu, mengembangkan imajinasi, proses pemecahan masalah, dan meningkatkan motivasi.

Dari pendapat diatas dapat dikatakan bahwa bermain *gadget* pada anak memiliki hubungan dengan perkembangan kreativitas melalui proses berpikir kreatif. Proses berpikir kreatif pada anak merupakan proses yang kompleks. Penjelasan secara anatomi mengenai proses berpikir kreatif pada manusia menunjukkan bahwa aktivasi lobus frontal kiri lebih besar ketika menyampaikan solusi yang kreatif dan lobus frontal kanan menunjukkan aktivasi yang lebih besar saat melakukan tugas kreatif yang sulit dan kompleks (Bekhtereva et al., 2000).

Kreativitas menurut Guilford diartikan sebagai konsep berpikir divergen yang berarti berhubungan dengan perkembangan proses kognitif. Proses kognitif terjadi karena aktivasi korteks prefrontal dari otak, yang memainkan peran utama dalam proses kognitif yang kompleks seperti perencanaan mental kegiatan masa depan, perhatian selektif, atau pengawasan kerja memori (Smith & Kosslyn, 2007). Korteks prefrontal

merupakan bagian terdepan dari lobus frontal, dimana dalam area ini otak terlibat dalam perencanaan perilaku kognitif yang kompleks, ekspresi kepribadian, pengambilan keputusan dan perilaku sosial moderat yang benar. Korteks prefrontal berfungsi memberi dan menerima informasi dari semua indera, dan menggabungkan informasi tersebut sehingga berguna untuk membentuk penilaian (Fuster, 2008).

