



MEDIA KARTU “HIPAT” SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN PAUD DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Arwendis Wijayanti¹, Arum Dwi Rahmawati²

PGPAUD STKIP Modern Ngawi

Email: arwendis.wijayanti@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini merupakan kajian mengenai Media Kartu “HIPAT” sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD di Era Revolusi Industri 4.0. Tujuan dari kajian ini adalah mendeskripsikan pentingnya inovasi pembelajaran PAUD melalui kartu HIPAT. Salah satu kemampuan yang akan dikembangkan menggunakan kartu HIPAT yaitu kemampuan berhitung permulaan. Hal ini didasari dari tuntutan orang tua yang menginginkan anak mereka menguasai calistung sehingga menjadi tantangan tersendiri bagi pendidik dalam berinovasi tentang media pembelajaran. Tentunya sesuai dengan standar PAUD yang dikeluarkan dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014. PAUD yang dilaksanakan harus berdasarkan prinsip pembelajaran PAUD dan sesuai dengan ketentuan standar nasional. Dengan adanya media kartu HIPAT sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD memberikan pemahaman pada anak terhadap kemampuan berhitung secara mudah, menyenangkan dan menjadi bagian dari kehidupan anak sehari-hari. Media kartu HIPAT sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD sehingga diharapkan memberikan kontribusi positif di Era Revolusi Industri 4.0.

Kata Kunci: *Media Kartu HIPAT; Berhitung Permulaan; Pembelajaran PAUD.*

ABSTRACT

This article is review about HIPAT Media Card as PAUD Learning Innovation In The Era OfThe Industrial Revolution 4.0. The purpose of this article is to describe the importance of PAUD learning innovation through HIPAT cards. One of the ability that will be developed using HIPAT card media is the ability to initial counting. This is based on the demands of parents who want their children to master calistung sp that it becomes a challenge for teachers in innovating learning media. Certainly in accordance with PAUD standards issued in Permendikbud 137 of 2014. PAUD that is implemented must be based on the principles of PAUD learning and in accordance with national standards. With the existence of HIPAT card media as PAUD learning innovation provides an understanding of children og the ability to count easily, fun and become part of childrens daily lives. This article discusses what and how the HIPAT cards media as PAUD Learning innovation is expected to make a positive contribution the Era of the Industrial Revolution 4.0.

Keywords: *HIPAT Media Card; Initial Counting; PAUD Learning.*

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini sangat penting untuk membekali kompetensi masa depan anak-anak, membekali kemampuan mengatasi masalah, kesehatan yang berdampak pada kesehatan sosial dan ekonomi bangsa (Melhuish EC, 2014). Anak yang mengikuti Pendidikan di PAUD akan memiliki kemampuan kognitif, psikomotorik dan sosial yang lebih berkembang dibandingkan yang tidak diikutkan di PAUD. Pendidikan Anak Usia Dini merupakan Lembaga Pendidikan yang paling fundamental untuk menyiapkan sumber daya manusia di Era Revolusi Industri 4.0. Pada penelitian yang dilakukan oleh Zigler dan Jones (2006) menunjukkan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini telah mampu mendukung kesuksesan sosial, ekonomi dan pekerjaan anak di masa depan.

Untuk itu menghadapi revolusi industri 4.0 sejak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) anak-anak harus dikenalkan dengan pembelajaran berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan kemampuan berkegiatan, kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi dan berpikir kritis. Dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 perlu adanya revitalisasi di dunia Pendidikan. Salah satunya perlu adanya inovasi pembelajaran yang meliputi kurikulum, model pembelajaran maupun metode pembelajaran yang relevan dengan revolusi industri 4.0 saat ini yang ditandai dengan sistem *cyber physical* dimana mulai menyentuh dunia virtual berbentuk konektivitas manusia, mesin dan data. Ciri dari *internet of think* dan *big data* dari revolusi industri 4.0 dengan model pembelajaran *blended learning*. *Blended Learning* merupakan salah satu

pembelajaran praktis dengan keunggulan nyaman, efisien, efektif dan fleksibel.

Kartu “HIPAT” sebagai media yang akan memudahkan pemahaman anak terhadap konsep matematika khususnya berhitung permulaan. Matematika di PAUD menekankan pada kemampuan berpikir logis yang mencakup kompetensi membedakan, mengklasifikasikan dan memahami pola. Serta kemampuan berpikir simbolik yaitu menggunakan konsep bilangan. Adapun konsep dasar matematika yang dikenalkan pada anak usia dini meliputi bilangan, geometri, pengukuran dan pola matematis (Permendikbud No.137, 2014).

Kartu “HIPAT” merupakan salah satu nama unik dari kartu angka yang sering disebut-sebut dalam pendidikan anak usia dini, “HIPAT” berarti Hitung Cepat, dengan maksud dengan menggunakan media kartu ini anak bisa berhitung dengan cepat. Media kartu “HIPAT” berisi angka atau symbol-symbol dalam matematika yang ditulis pada kertas karton atau papan triplek yang dipotong terpisah setiap lambang bilangannya sehingga dapat disusun menjadi suatu bilangan matematika dan pengoperasian dirancang untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah.

Oleh sebab itu media kartu HIPAT menjadi salah satu inovasi media pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 yang dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran salah satunya berkaitan dengan kemampuan berhitung permulaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran PAUD

Secara konseptual maupun praktis batasan antara pembelajaran pada PAUD dan pembelajaran pada umumnya mungkin sangat sedikit perbedaannya. Hal tersebut dikarenakan dalam merumuskan batasan pembelajaran pada bidang PAUD tidak terlepas dari teori dan pandangan tentang pembelajaran pada umumnya.

Pembelajaran sering juga disebut dengan belajar-mengajar. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Hal ini sesuai dengan pendapat Pucket dan Black (1994: 159) yang mengatakan bahwa belajar adalah perubahan seseorang dari hasil pengalamannya. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu (Nana Sujana, 2004: 28).

Menurut aliran behavioristik kegiatan belajar terjadi karena adanya kondisi/stimulasi dari lingkungan. Kegiatan belajar merupakan respon/reaksi terhadap kondisi/stimulus lingkungannya. Belajar tidaknya seseorang tergantung pada faktor kondisional dari lingkungan. Lingkungan dapat berupa lingkungan keluarga, masyarakat maupun lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah terdiri dari guru, media pembelajaran, buku teks, kurikulum, teman kelas, peraturan sekolah maupun sumber-sumber belajar lainnya. Salah seorang tokoh aliran behavioristic, Gagne mengatakan bahwa belajar terdiri dari tiga komponen penting yaitu kondisi internal (*internal conditions of learning*), kondisi eksternal

(*external conditions of learning*) dan hasil belajar (*outcomes of learning*). Sama dengan belajar, mengajar adalah suatu proses yakni proses mengatur, mengorganisir lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan kegiatan belajar (Sudjana, 2004: 29). Dalam proses pembelajaran terdapat dua kegiatan yang terjadi dalam satu kesatuan waktu dengan pelaku yang berbeda. Pelaku belajar adalah siswa, sedangkan pelaku pengajar (pembelajar) adalah guru. Kegiatan siswa dan kegiatan guru berlangsung dalam proses yang bersamaan untuk mencapai tujuan instruksional tertentu. Jadi dalam proses pembelajaran terjadi hubungan yang interaktif antara guru dengan siswa dalam ikatan tujuan intruksional. Karena pelaku dalam proses pembelajaran adalah guru dengan siswa maka keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari faktor guru dan siswa.

Dodge (2002: 10-11) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa adalah *Teacher Variables* (faktor guru), *Context Variables* (Faktor muatan/isi), *Proses Variables* (faktor proses) dan *Product Variables* (faktor hasil). Usaha peningkatan kualitas Pendidikan dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas system penilaian (Mardapi, 2003: 8). Sistem pembelajaran yang baik akan menghasilkan kualitas belajar yang baik.

Dari beberapa pendapat para tokoh mengenai pembelajaran di atas, maka kesimpulan bahwa pembelajaran pada anak usia dini pada dasarnya adalah penciptaan lingkungan atau pengkondisian dan pemberian perilaku/pengalaman tertentu agar anak dapat berubah dalam hal ini adalah

tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan yang diharapkan. Membatasinya lebih spesifik, pembelajaran pada anak usia dini akan setara dengan penciptaan lingkungan yang dapat menstimulasi anak untuk tumbuh dan berkembang secara wajar sesuai dengan kematangan dan potensinya. Bahkan secara singkat pembelajar dalam konteks Pendidikan anak usia dini terakumulasi dan setara dengan istilah pemberian atau layanan stimulasi yang bermutu.

Jika dikaitkan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi mutu pembelajaran atau stimulasi PAUD, maka hal-hal yang dianggap potensial mempengaruhi pembelajaran pada umumnya juga akan menjadi faktor potensial dalam mempengaruhi tindakan atau program simulasi. Misalkan faktor guru atau pendidik, faktor isi materi stimulasi, proses stimulasi, hasil stimulasi, lingkungan, pengelolaan dan sebagainya. Tujuan Pendidikan PAUD dibutuhkan guru/pendidik yang tidak hanya mampu menstimulasi anak dengan baik tetapi juga mampu melakukan evaluasi dengan baik.

Media Kartu “HIPAT”

Purnamawati dan Eldarni (2001: 4) media merupakan segala sesuatu yang dapat di gunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran perasaan perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar.

Guru dalam mengajar harus menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup

penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan di sampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat di kongkritkan dengan kehadiran media. Dengan demikian anak didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media.

Sumber belajar dapat berupa media cetak dan elektronik, nara sumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial dan budaya. Penentuan sumber belajar dilakukan berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar, indikator kompetensi, serta materi pokok dan kegiatan pembelajaran (Mulyasa, 2010: 206). Media yang di rencanakan memiliki keuntungan diantaranya: a) menentukan jenis media yang akan di gunakan dengan tepat, b) menentukan atau menetapkan, memperhitungkan subyek dengan tepat, c) menyajikan media dengan tepat, karena sebelumnya telah didesain terlebih dahulu, d) menempatkan atau memperlihatkan waktu, tempat, situasi yang tepat.

Berbagai jenis media dapat digunakan dalam proses komunikasi pembelajaran digolongkan menjadi: a) Media audio adalah media yang hanya melibatkan media pendengaran dan hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. b) Media visual adalah media yang melibatkan indera penglihatan. Termasuk dalam jenis media ini adalah media cetak verbal, media cetak grafis dan media visual non cetak. c)

Media audio visual adalah media yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan dalam satu proses. d) Multimedia, yakni yang melibatkan berbagai indera dalam sebuah proses pembelajaran. Termasuk dalam media ini adalah segala sesuatu yang memberikan pengalaman secara langsung melalui komputer dan internet, bisa juga melalui pengalaman berbuat dan pengalaman terlibat.

Kartu "HIPAT" merupakan salah satu nama unik dari kartu angka yang sering disebut-sebut dalam pendidikan anak usia dini, "HIPAT" berarti Hitung Cepat, dengan maksud dengan menggunakan media kartu ini anak bisa berhitung dengan cepat. Media kartu "HIPAT" berisi angka atau symbol-symbol dalam matematika yang ditulis pada kertas karton atau papan triplek yang dipotong terpisah setiap lambang bilangannya sehingga dapat disusun menjadi suatu bilangan matematika dan pengoperasian dirancang untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Di tingkat Taman Kanak-Kanak media pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak. Dalam pembelajaran berhitung permulaan guru dapat melakukan simulasi dengan menggunakan media kartu "HIPAT".

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung dengan media kartu "HIPAT" adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan awal peserta didik

merupakan pra syarat yang diperlukan anak didik dalam mengikuti proses belajar mengajar selanjutnya. Proses belajar mengajar kemampuan awal anak didik dapat menjadi titik tolak untuk membekali anak didik agar dapat mengembangkan kemampuan baru, bahwa berhitung merupakan pengetahuan tentang bilangan yang meliputi pengoperasian sejumlah bilangan yang berbentuk angka (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan sebagainya).

Berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam kurikulum di Sekolah Dasar. Oleh karena itu sebagai orang tua dan pendidik mengajarkan anak untuk berhitung sedini mungkin, dikarenakan berhitung sangat erat dengan angka-angka. Pendekatan mengajar yang dapat membantu anak dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi. Guru mempunyai tanggung jawab untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan tanggung jawab yang besar terhadap penstrukturan isi/materi atau keterampilan, menjelaskan kepada anak, pemodelan/mendemonstrasikan yang dikombinasikan dengan latihan, memberikan kesempatan pada anak untuk berlatih menerapkan konsep atau keterampilan yang benar-benar mengetahui pengetahuan secara menyeluruh dan aktif dalam suatu pembelajaran. Jadi model pembelajaran ini sangat cocok diterapkan dikelas dalam materi tertentu yang bersifat dalil pengetahuan agar proses berpikir anak dapat mempunyai keterampilan prosedural.

Berhitung Permulaan

Kemampuan berhitung permulaan menurut (Susanto, 2011) adalah kemampuan

yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan (Sriningsih, 2008) mengungkapkan bahwa kegiatan berhitung untuk anak usia dini disebut juga sebagai kegiatan menyebutkan urutan bilangan atau membilang benda. Menyebutkan urutan bilangan tanpa menghubungkan dengan benda-benda konkret. Pada usia 4 tahun mereka dapat menyebutkan urutan bilangan satu sampai sepuluh. Berdasarkan teori diatas dapat kita simpulkan kegiatan berhitung, adalah kegiatan untuk mengenal angka 1-10, mengurutkan lambang bilangan, dan mengenal konsep banyak sedikit pada benda.

Guru mengenalkan lambang konsep, kejelasan antara konsep konkrit dan lambang bilangan menjadi tugas guru yang sangat penting dan tidak tergesa-gesa menurut (Burns & Lorton dalam Sudono, 2000). Sedangkan lambang merupakan visualisasi dari konsep. Misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang dan segi empat untuk menggambarkan konsep bentuk.

Berdasarkan teori diatas, dapat disimpulkan bahwa lambang adalah angka yang menggambarkan konsep bilangan. Kemampuan berhitung permulaan dalam penelitian ini adalah kemampuan yang

dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya.

Menurut Depdiknas (2007:1-2) tujuan kemampuan berhitung permulaan:

- 1) Secara umum kemampuan berhitung permulaan di Taman Kanak-Kanak bertujuan agar mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.
- 2) Secara khusus, kemampuan berhitung permulaan di Taman Kanak Kanak bertujuan agar anak:
 - a) Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan sebuah benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak.
 - b) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
 - c) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi tinggi.
 - d) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.
 - e) Memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan secara spontan.

Kemampuan berhitung permulaan diterapkan bagi anak di Taman Kanak-kanak. Sebagai pengenalan terhadap angka, simbol dan tahapan yang tidak terlalu rumit serta tidak melampaui kemampuan anak pada usianya. Karena berhitung bagian dari kehidupan anak dan sangat dekat dengan dunianya.

Media Kartu HIPAT Sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD

Media kartu HIPAT sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD memberikan pemahaman pada anak terhadap kemampuan berhitung secara mudah, menyenangkan dan menjadi bagian dari kehidupan anak sehari-hari. Media kartu HIPAT sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD sehingga diharapkan memberikan kontribusi positif di Era Revolusi Industri 4.0.

Kartu “HIPAT” merupakan salah satu nama yang unik dari kartu angka yang sering disebut-sebut dalam pendidikan anak usia dini, “HIPAT” yang berarti Hitung Cepat dengan maksud jika anak menggunakan media kartu ini yang berinovasi pada perkembangan saat ini. Media kartu “HIPAT” berisi angka atau symbol-symbol dalam matematika yang ditulis pada kertas karton atau papan triplek yang dipotong terpisah setiap lambang bilangannya sehingga dapat disusun menjadi suatu bilangan matematika dan pengoperasian dirancang untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Pembelajaran yang menyenangkan serta penciptaan lingkungan atau pengkondisian dan pemberian perilaku/pengalaman tertentu agar anak dapat berubah dalam hal ini adalah tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan yang diharapkan.

KESIMPULAN

Inovasi pembelajaran PAUD sangat diperlukan untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Sejak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) anak-anak harus dikenalkan

dengan pembelajaran berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan kemampuan berkeaktifitas, kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi dan berpikir kritis. Dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 perlu adanya revitalisasi didunia Pendidikan. Salah satunya perlu adanya inovasi pembelajaran yang berkaitan dengan media pembelajaran kartu HIPAT. Media kartu HIPAT sebagai Inovasi Pembelajaran PAUD memberikan pemahaman pada anak terhadap kemampuan berhitung secara mudah, menyenangkan dan menjadi bagian dari kehidupan anak sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada Kemristek Dikti dalam Program Hibah Penelitian Dosen Pemula yang telah memberikan kesempatan pada peneliti untuk melaksanakan dan menghasilkan penelitian yang dapat menambah inovasi pembelajaran PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan di taman kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dodge, Diane Trister. 2002. *The Creative Curriculum for Preschool: 4th Edition*. Washington DC: Teaching Strategies, Inc.
- Melhuish, E. C. 2014. *The Impact of Early Childhood Education and Care on Improved Well Being*. London: British Academy.
- Mulyasa. 2010. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif*

- dan Menyenangkan*). Bandung
Rosda.
- Permendikbud. 2014. *Kurikulum 2013*
Nomer 137. Jakarta.
- Pucket, Margaret B dan Black, Janet K.
1994. *Authentic Assesment of the*
Young Child: Celebrathing
Development and Learning. New
York: Macmillan College Publishing
Company.
- Purnawati dan Eldarni. 2001. *Media*
Pembelajaran. Jakarta : CV. Rajawali
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-dasar Proses*
Belajar Mengajar. Bandung: Sinar
Baru Algensindo.
- Sudono. 2000. *Sumber Belajar dan Alat*
Permainan. Jakarta: PT Grasindo.
- Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia*
Dini. Jakarta: Kencana
- Zigler dan Jones. 2006. *A Vision for*
Universal Preschool Education. New
York: Cambridge University Press.

