GAMBARAN PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA DINI YANG MENGGUNAKAN GAWAI

SKRIPSI

DISUSUN OLEH:

SAMANTHA NADHIRA

705160173

FAKULTAS PSIKOLOGI

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

JAKARTA

2020

GAMBARAN PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA DINI YANG MENGGUNAKAN GAWAI

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menempuh Ujian

Sarjana Strata Satu (S-1) Psikologi

DISUSUN OLEH:

SAMANTHA NADHIRA

705160173

FAKULTAS PSIKOLOGI

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

JAKARTA

2020

UNTAR Tarumanagara University FAKULTAS PSIKOLOGI	FR-FP-04-06/R0	HAL. 1/1
05 NOVEMBER 2010	SURAT PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH	

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **Samantha Nadhira**

NIM : **705160173**

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang diserahkan kepada Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara, berjudul:

Gambaran Perkembangan Motorik Anak Usia Dini yang Menggunakan Gawai

Merupakan karya sendiri yang tidak dibuat dengan melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme. Saya menyatakan memahami tentang adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme tersebut, dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Jakarta, 19 Juli 2020

Yang Memberikan Pernyataan

METERAI TEMPEL TGL. 20 D27AHF448456486 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Samantha Nadhira

UNTAR Tarumanagara University FAKULTAS PSIKOLOGI	FR-FP-04-07/R0	HAL. 1/1
05 NOVEMBER 2010	SURAT PERNYATAAN EDIT NASKAH	

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **Samantha Nadhira**

N I M : **705160173**

Alamat : **Komplek Hankam MABES TNI Sukabumi Utara, Jln. Melati No. 9 Pos Pengumben, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, 11540.**

Dengan ini memberi hak kepada Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara untuk menerbitkan sebagian atau keseluruhan karya penelitian saya, berupa skripsi yang berjudul:

Gambaran Perkembangan Motorik Anak Usia Dini yang Menggunakan Gawai

Saya juga tidak keberatan bahwa pihak editor akan mengubah, memodifikasi kalimat-kalimat dalam karya penelitian saya tersebut dengan tujuan untuk memperjelas dan mempertajam rumusan, sehingga maksud menjadi lebih jelas dan mudah dipahami oleh pembaca umum sejauh perubahan dan modifikasi tersebut tidak mengubah tujuan dan makna penelitian saya secara keseluruhan.

Demikian surat pernyatan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, secara sadar, dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 19 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan

Samantha Nadhira

PROGRAM STUDI SARJANA FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Samantha Nadhira

N.I.M : 705160173

Program Studi : Psikologi

Judul Skripsi

Gambaran Perkembangan Motorik Anak Usia Dini yang Menggunakan Gawai

Telah diuji dalam sidang Sarjana pada tanggal 29 Juni 2020 dan dinyatakan lulus, dengan majelis penguji terdiri atas:

1. Ketua : Dr. Zamralita, M.M., Psi.
2. Anggota : Rahmah Hastuti, M.Psi., Psi.

   Debora Basaria, M.Psi., Psi.

Jakarta, 19 Juli 2020

Pembimbing	Pembimbing Pendamping
Dr. Riana Sahrani, M.Si., Psi.	Debora Basaria, M.Psi., Psi.

Abstrak

Samantha Nadhira (705160173)
Gambaran Perkembangan Motorik Anak Usia Dini yang Menggunakan Gawai; Dr. Riana Sahrani, S.Psi., M.Si., Psikolog & Debora Basaria S.Psi., M.Psi., Psikolog. Program Studi S-1 Psikologi, Universitas Tarumanagara, (i-x; 1-67; P1-P7; L1-L47)

Perkembangan dalam keterampilan motorik merupakan perkembangan dalam mengatur atau mengoordinasi pergerakan tubuh yang terbagi menjadi keterampilan motorik halus dan kasar. Keterampilan motorik halus merupakan pergerakan otot-otot kecil pada tubuh sedangkan motorik kasar untuk menggerakan bagian otot tubuh yang lebih besar. Stimulasi yang optimal perlu diberikan oleh keluarga untuk menjaga perkembangan motorik anak. Namun, saat ini terdapat perubahan pada stimulasi yang diberikan karena maraknya penggunaan gawai atau *gadget* sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perkembangan motorik anak usia dini yang menggunakan gawai. Penelitian ini melibatkan 42 anak usia empat hingga enam tahun di Jakarta dan pengambilan data berlangsung pada bulan Maret 2020. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dan teknik *purposive sampling* dilakukan dalam pengambilan sampel. Alat ukur KPSP digunakan untuk memperoleh data penelitian. Berdasarkan hasil yang didapat, 37 anak (88.1%) memiliki perkembangan motorik yang sesuai dengan tahap usia perkembangannya dan mampu melakukan semua tugas yang diukur sedangkan 5 anak lainnya (11.9%) tidak mampu melakukan salah satu tugas yang diukur.

Kata kunci : Keterampilan motorik, anak usia dini, penggunaan gawai

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tahap usia anak-anak merupakan tahapan usia yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, dan salah satu aspek yang penting pada tahapan usia ini adalah perkembangan fisik anak. Pertumbuhan dan perkembangan fisik terjadi secara pesat di enam tahun pertama anak, dengan tiga tahun awal yang lebih cepat dibanding usia berikutnya (Papalia & Martorell, 2014). Pada tahapan ini, orang tua maupun pengasuh harus dapat memberikan anak-anak mereka nutrisi dan stimulus lainnya agar anak dapat menerima masukan yang optimal bagi perkembangannya.

Namun, terdapat perubahan pada pemberian stimulus di beberapa tahun belakangan ini yang menyebabkan perubahan dalam perkembangan fisik anak.

Jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, anak-anak saat ini dalam melakukan aktivitas bermain atau belajar tidak hanya melalui berbagai alat atau permainan seperti buku gambar atau permainan *puzzle* saja namun juga dengan suatu perangkat teknologi yaitu gawai atau *gadget*. Gawai atau *gadget* yang dapat berupa *handphone* atau *smartphone*, komputer, *laptop* dan lain sebagainya adalah teknologi terbaru yang dirancang sebagai sarana untuk banyak kepentingan sehari-hari (Frahasini, Astuti, & Atmaja, 2018).

Dengan kehadiran gawai atau *gadget*, tugas orangtua atau pengasuh dalam memberi stimulasi bagi anak dapat dipermudah karena mereka hanya perlu memiliki satu perangkat saja sebab gawai atau *gadget* ini dapat memberikan berbagai aplikasi untuk memberikan semua stimulasi tersebut, baik berupa media pembelajaran maupun permainan edukatif yang mudah didapat dari *play store* atau *app store* ataupun dari video yang mudah diakses melalui internet serta *youtube*.

Banyaknya aplikasi dan fitur tersebut untuk stimulasi anak terutama untuk edukasi dan media hiburan dibuktikan pada survei penelitian yang dilakukan oleh Samsung Kidstime dan The Asian Parent Insights (2014) yang menemukan sebanyak 98 persen dari 2714 orang tua yang berasal dari Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia, dan Filipina memperbolehkan anak mereka yang berusia tiga sampai delapan tahun untuk menggunakan gawai berupa *smartphone*. Pada penelitian tersebut, orang tua memberikan akses gawai kepada anak mereka untuk beberapa tujuan yaitu untuk media edukasi (80%), untuk memperkenalkan anak dengan teknologi (68%), untuk media hiburan (57%), dan bahkan agar anak tetap diam atau sibuk (55%). Walaupun begitu, penggunaan gawai tersebut

ternyata lebih sering digunakan anak-anak untuk bermain *games* dan lama waktu penggunaan gawai tersebut dalam sekali pakai dapat berdurasi lebih dari satu jam.

Dengan tujuan tersebut terutama untuk media edukasi, tidak heran jika para orangtua berpikir bahwa gawai memberi dampak yang baik bagi anak-anak mereka. Bahkan dalam survei yang dilakukan oleh SellCell (2019), ditemukan bahwa sebanyak 67.6% dari 1135 orangtua dengan anak usia 4 hingga 14 tahun, berpikir bahwa dengan memiliki gawai berupa *handphone* dapat memberi dampak positif bagi perkembangan anak-anak mereka. Tidak heran bahwa 42% dari para orangtua pada survei SellCell (2019) tersebut membiarkan anak mereka untuk menggunakan gawai bahkan hingga 30 jam lebih dalam seminggu.

Penggunaan gawai tentunya dapat memberikan dampak positif namun harus diberi pengawasan yang baik oleh orang tua dan pengasuh anak. Saat bermain gawai, anak tentunya akan menggunakan jari-jari mereka sebagai pergerakan untuk mengatur hal-hal yang sedang dilihat dan dilakukan dalam menggunakan gawai tersebut. Aktivitas tersebut merupakan bentuk dari motorik halus yang merupakan kemampuan fisik yang melibatkan bagian otot tubuh yang kecil serta kordinasi antara mata dan tangan contohnya yaitu menggambar atau mengancing baju (Papalia & Feldman, 2011). Keterampilan ini dapat meningkat karena dengan menggunakan gawai, penglihatan anak yang terfokus pada layar gawai yang mudah digerakkan dapat mempercepat proses integrasi persepsi visual dan indra peraba sehingga kordinasi antara mata dan tangan dapat ditingkatkan (Johnson dalam Lin, 2019).

Penelitian terkait penggunaan gawai dengan perkembangan motorik halus pada anak sendiri telah dikaji oleh beberapa peneliti dengan berbagai cara untuk mendapatkan datanya. Penelitian mengenai penggunaan gawai dengan

keterampilan motorik halus pada anak yang pertama dilakukan oleh Bedford, Urabain, Cheung, Karmiloff-Smith, dan Smith (2016) yang melakukan survei secara *online* pada orang tua dan menganalisa hubungan penggunaan media layar sentuh dengan perkembangan 366 anak usia 19 hingga 36 bulan. Pada hasil penelitian tersebut ditunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara penggunaan awal gawai layar sentuh dengan tahap perkembangan motorik halus berupa *stacking blocks* pada anak. Adanya hubungan positif tersebut namun hanya dialami pada anak yang memang secara aktif menyentuh layar gawai, tidak pada anak yang hanya menggunakan gawai untuk menonton video.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Souto, Santos, Leite, Haddres-Algra, Guedes, Nobre, Santos, dan Morais (2019) dalam penelitiannya yang mengukur kemampuan motorik langsung pada anak-anak dengan pemberian tes *Bayley Scales of Infant Development* atau Bayley-III. Penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa anak-anak di usia 24 hingga 42 bulan yang sering menggunakan *tablet* sebagai media interaktif memiliki kemampuan motorik halus yang lebih baik dibandingkan anak-anak di usia yang sama namun tidak menggunakan *tablet*. Selain penelitian yang membandingkan kemampuan anak yang aktif menggunakan gawai dan yang tidak, penelitian yang dilakukan oleh Nobre, Prat, Santos, Santos, Pereira, Guedes, Ribeiro, dan Morais (2020) yang juga melibatkan anak di usia 24 hingga 42 bulan dan menggunakan alat ukur Bayley-III juga menemukan adanya hubungan atau korelasi yang signifikan dan positif namun lemah antara penggunaan media interaktif dengan perkembangan keterampilan motorik halus anak.

Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan gawai dapat menstimulasi perkembangan motorik halus pada anak usia dibawah tiga

hingga tiga setengah tahun. Penelitian lainnya untuk mengetahui dampak penggunaan gawai pada anak di usia yang lebih tua salah satunya pernah juga dilakukan oleh McGlashan, Blanchard, Sycamore, Lee, French, dan Holmes (2017) yang bertujuan untuk mencaritahu apakah dengan adanya perlakuan praktik mengetik pada gawai dengan permainan *online* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak-anak di usia delapan hingga sepuluh tahun. Penelitian tersebut melibatkan alat ukur *Movement Assessment Battery for Children* atau MABC-2 untuk mengukur motorik dengan sebelumnya terdapat perlakuan intervensi adanya permainan mengetik interaktif secara *online* pada beberapa anak dan sisanya merupakan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi. Dari penelitian tersebut ternyata anak-anak yang mendapat perlakuan intervensi dengan permainan mengetik memiliki peningkatan skor keterampilan motorik halus (*manual dexterity*) yang lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Namun, kekhawatiran muncul dari penggunaan gawai bagi anak-anak di usia yang lebih tua terutama jika penggunaannya berlebihan. Yang pertama, beberapa ahli meragukan kapasitas anak untuk menerapkan kemampuan motorik halus yang didapat dari menggunakan gawai karena penggunaan gawai sendiri dapat mengurangi kemampuan adaptasi fisiologis anak pada bagian tubuh seperti otot-otot tangan dan pergelangan tangan (Lin, Cherng, & Chen, dalam Souto et al., 2019). Yang kedua, penggunaan gawai yang berlebihan dapat mengurangi aktivitas fisik anak sehingga keterampilan motorik kasar anak terhambat atau kurang terstimulasi. Keterampilan motorik kasar sendiri adalah aktivitas yang melibatkan otot-otot tubuh yang besar seperti berlari atau melompat (Papalia & Feldman, 2011). Dengan meningkatnya waktu untuk menggunakan media interaktif berupa gawai atau *gadget,* dapat menjadi salah satu faktor negatif bagi

perkembangan motorik kasar anak karena kesempatan anak dalam melakukan eksplorasi untuk melakukan berbagai gerakan fisik di lingkungannya menjadi berkurang (Straker & Pollock dalam Nobre et al., 2020).

Kekhawatiran tersebut ternyata terbukti dalam penelitian yang dilakukan oleh Cadoret, Bigras, Lemay, Lehrer, dan Lemire (2016) yang mengadakan penelitian longitudinal pada anak di usia empat tahun hingga mereka berusia tujuh tahun untuk mengetahui hubungan mengenai lama waktu penggunaan gawai (*screen time*) dengan kemampuan motorik. Dalam penelitian tersebut ternyata ditemukan bahwa lama penggunaan gawai yang tinggi pada usia empat tahun berkorelasi dengan lama penggunaan gawai di tahun-tahun berikutnya (lima dan tujuh tahun) dan lama waktu penggunaan gawai ini memiliki hubungan yang signifikan dan negatif terhadap kemampuan motorik anak di usia tujuh tahun yang diukur dengan tes *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency* atau BOT-2.

Bahkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Gaul dan Issartel (2016), yang menggunakan tes berupa BOT-2 sebagai alat ukurnya, telah ditemukan bahwa saat ini kemampuan motorik halus anak-anak tidak berkembang atau mengalami kemajuan yang sesuai dengan tingkat yang diharapkan dalam norma yang ada. Peneliti tersebut juga berpendapat bahwa hal ini dapat dikaitkan dengan adanya peningkatan dalam penggunaan teknologi saat ini sehingga menggantikan bentuk permainan anak dalam menggunakan permainan yang tradisional (lego, balok, dsb).

Semakin bertambahnya usia anak maka keterampilan motorik yang perlu dikuasai akan semakin kompleks dengan mulai mampunya anak melakukan kemampuan untuk mengikat tali sepatu, menggunakan alat tulis atau alat makan, memakai baju sendiri, memakai toilet sendiri, dan lain sebagainya yang berkaitan

dengan kemampuan untuk merawat diri sendiri (Papalia & Feldman, 2011). Selain itu, kemampuan motorik juga menjadi salah satu aspek kesiapan sekolah pada anak agar anak dapat mengikuti semua kegiatan pembelajaran baik dalam kegiatan seperti berlari, melompat, dan menendang bola ataupun kegiatan untuk menggambar dan menggunakan alat tulis (Fayez, Ahmad, & Oliemat dalam Hanifah, 2019).

Selain untuk kesiapan sekolah, pada penelitian yang melibatkan anak usia taman kanak-kanak yang dilakukan oleh Son dan Meisels dalam Ericsson (2017) ditemukan bahwa keterampilan motorik kasar dan keterampilan motorik visual juga merupakan prediktor yang signifikan bagi baiknya kemampuan matematika dan kemampuan membaca anak-anak di kelas satu sekolah. Penelitian lain pada tahap usia anak yang lebih tua yaitu pada usia delapan hingga sepuluh tahun oleh Geertsen, Thomas, Larsen, Dahn, Andersen, Krause-Jensen, Korup, Nielsen, Wienecke, Ritz, Krustrup, dan Lundbye-Jensen (2016) juga menemukan bahwa penguasaan keterampilan motorik halus dan kasar memiliki hubungan positif dengan beberapa aspek fungsi kognitif serta dengan performa akademik yaitu kemampuan matematika serta pemahaman dalam membaca. Peneliti dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa dengan keterampilan motorik, selain dibutuhkannya pergerakan yang cepat dan akurat, juga membutuhkan adanya proses kognitif seperti pengambilan keputusan, atensi yang mampu dipertahankan, dan kecepatan dalam pemrosesan sehingga praktik keterampilan motorik dapat merangsang performa akademik dengan seringnya proses kognitif yang terjadi.

Penjelasan tersebut menunjukkan bukti adanya pengaruh antara baiknya keterampilan motorik dengan kemampuan kognitif anak yang dapat

mempengaruhi performa sekolah anak-anak sehingga keterampilan motorik yang baik pada anak perlu dikembangkan dan dipertahankan. Dalam menjaga perkembangan motorik yang optimal, ada baiknya jika penelitian dilakukan pada anak-anak di usia dini karena menurut Loprinzi, Davis, dan Fu (2015) dengan baiknya kompetensi motorik yang dimiliki individu sejak usia dini dapat memberi rasa senang dan kegembiraan untuk terus melakukan berbagai aktivitas fisik dalam waktu jangka panjang dan hal ini dapat menjaga baiknya performa keterampilan motorik individu. Dengan mengetahui perkembangan motorik anak-anak di usia dini terutama di usia prasekolah, hasil apapun yang didapatkan akan menjadi kajian tambahan penting atau bahkan dapat memunculkan saran untuk adanya intervensi dini sebelum anak masuk pada tahap usia sekolah.

Untuk mengukur perkembangan motorik pada anak, terdapat berbagai alat ukur yang dapat digunakan dan tidak jarang beberapa peneliti menggunakan salah satu alat ukur yang umumnya dapat digunakan untuk aspek perkembangan secara keseluruhan. Salah satu alat ukur untuk menilai perkembangan pada anak yang dikembangkan di Indonesia yaitu alat ukur kuesioner pra skrining perkembangan atau KPSP yang dikembangkan sendiri oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) (2016). Alat ukur KPSP mencakup empat aspek perkembangan yang diukur yaitu gerak kasar (motorik kasar), gerak halus (motorik halus), sosialisasi dan kemandirian, serta bicara dan bahasa (Kemenkes RI, 2016).

Alat ukur KPSP ini direkomendasikan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) agar digunakan dalam melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak dalam pelayanan kesehatan (Sapardi, 2018). Pada penelitian yang dilakukan oleh Erin (2016) ditemukan juga bahwa alat ukur ini memiliki hasil kesetaraan pemeriksaan

perkembangan yang baik dengan alat ukur perkembangan anak lainnya yang telah terstandarisasi yaitu Denver-II. Alat ukur KPSP memang lebih ditujukan untuk tenaga kesehatan medis. Namun menurut Dewi, Rahmalisa, dan Febriani (2019) seorang ahli dalam bidang psikologi juga memiliki peran dalam melakukan penilaian deteksi tumbuh kembang anak terutama karena seorang psikolog dapat membantu para orangtua dengan adanya konsultasi, untuk deteksi dini, diagnosa, dan intervensi tumbuh kembang anak dalam bentuk terapi.

Terkait pengukuran dengan KPSP yang dikaitkan dengan perkembangan motorik dan anak-anak yang menggunakan gawai, sebelumnya telah diteliti oleh Sapardi (2018) yang melibatkan anak usia empat hingga enam tahun. Dari 47 subjek dalam penelitiannya, 19 diantaranya berada dalam kategori perkembangan yang menyimpang dan dari 19 anak tersebut 16 diantaranya merupakan anak yang penggunaan *gadget*nya tidak normal. Selain itu, dari aspek perkembangan yang diobservasi, keterhambatan dalam perkembangan motorik halus dan motorik kasar merupakan yang paling banyak ditemukan seperti belum dapat menggunakan alat tulis dengan benar, belum dapat menulis apa yang telah diinstruksikan, belum dapat berdiri dengan satu kaki dalam batas waktu yang ditentukan, serta belum dapat menangkap bola dengan baik.

Dari bukti dan penjelasan yang telah dipaparkan, maka terdapat kemungkinan bahwa penggunaan gawai dapat memberi dampak perkembangan motorik yang berbeda tergantung pada usia anak. Penulis tertarik untuk mencaritahu gambaran perkembangan motorik pada tahap anak usia dini mengingat adanya bukti keterhambatan pada anak pengguna gawai di tahap usia ini. Penulis juga tertarik untuk mencari tahu lebih dalam mengenai stimulasi apa saja yang diberikan untuk

anak saat ini. Pentingnya perkembangan motorik bagi tumbuh kembang anak juga menjadi salah satu pertimbangan penulis untuk meneliti topik ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah bagaimana gambaran perkembangan motorik anak usia dini yang menggunakan gawai?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran perkembangan motorik anak usia dini yang menggunakan gawai.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, untuk lingkup Psikologi Anak dan Psikologi Perkembangan, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumbangan ilmu pengetahuan dan wawasan pengetahuan mengenai kondisi motorik anak yang menggunakan gawai.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis penelitian ini ditujukan kepada (1) Orang tua, hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran dan pengetahuan baru mengenai dampak dari penggunaan gawai terhadap kemampuan motorik anak sehingga orang tua dapat membantu perkembangan kemampuan motorik anak, (2) Tenaga didik atau pengajar, mampu memahami dan mengembangkan hasil penelitian ini agar dapat

menghimbau orang tua mengenai dampak penggunaan gawai serta membantu pengembangan pembelajaran motorik bagi anak-anak didiknya.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini diawali dengan pembuatan Bab I yang di dalamnya terdapat pendahuluan yaitu latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian. Kemudian adalah pembuatan Bab II yang berisi kajian pustaka yaitu landasan teori mengenai variabel yang berkaitan dengan judul dan pembahasan yang ada di latar belakang serta kerangka berpikir dalam penelitian ini. Selanjutnya yaitu Bab III yang berisi metode penelitian seperti bagaimana karakteristik partisipan penelitian, desain penelitian yang digunakan, pengukuran penelitian, prosedur penelitian dan pengolahan data, serta teknik analisis data hasil penelitian ini. Lalu Bab IV yang berisi pengolahan dari hasil penelitian yang telah didapatkan serta pembahasan dan analisis dari hasil tersebut. Terakhir yaitu Bab V yang merupakan penutup dan berisi kesimpulan dari hasil penelitian ini, diskusi, serta saran bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian dan peneliti lain yang ingin meneliti topik yang sama.

BAB V

KESIMPULAN, DISKUSI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perkembangan keterampilan motorik pada anak usia dini yang menggunakan gawai. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa walaupun anak-anak menggunakan gawai dalam waktu yang cukup lama, mayoritas anak yaitu sebanyak 37 anak (88.1%) mampu melakukan semua tugas yang diukur sehingga memiliki perkembangan motorik yang sesuai dengan tahapan usianya. Namun, 5 subjek lainnya (11.9%) yang juga berada pada tahap usia yang lebih tua yaitu 66 dan 72 bulan (5,5 dan 6 tahun) tidak mampu melakukan salah satu dari beberapa tugas kemampuan motorik yang diukur. Pada 5 subjek tersebut, sebanyak 2 subjek (4.8%) tidak mampu mengerjakan salah satu tugas keterampilan motorik kasar sedangkan 3 subjek

lainnya (7.1%) tidak mampu mengerjakan salah satu tugas keterampilan motorik halus.

5.2 Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, didapatkan bahwa hampir semua subjek mampu melakukan semua tugas keterampilan motorik yang diukur. Namun terdapat beberapa anak yang tidak mampu melakukan setidaknya satu tugas yang diukur dan para subjek tersebut berada pada tahap usia yang lebih tua.

Pembahasan yang pertama akan dimulai pada keterampilan motorik kasar. Pada keterampilan yang diukur, semua subjek mampu melakukan kemampuan motorik kasar yang berada pada kategori keterampilan lokomotor seperti mampu mengayuh sepeda roda tiga, melompati kertas, dan lompat dengan satu kaki selama dua hingga tiga kali. Semua subjek juga mampu menjaga tubuh tetap stabil yaitu berdiri dengan satu kaki pada waktu yang ditentukan. Mampunya semua subjek dalam melakukan tugas motorik kasar ini walaupun mereka merupakan pengguna gawai yang cukup aktif dapat dikaitkan pada penelitian oleh Webster, Martin, dan Staiano (2019) yang juga menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama waktu menggunakan perangkat elektronik atau *screen-time* dengan kemampuan motorik kasar yang diukur dalam penelitian tersebut yaitu keterampilan lokomotor, keseimbangan, dan membidik atau menangkap bola. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Bedford et al. (2016) yang tidak menemukan adanya hubungan baik secara positif maupun negatif antara motorik kasar (kemampuan berjalan) dengan penggunaan media gawai. Hal ini dapat terjadi kemungkinan besar karena penggunaan gawai yang umumnya dapat digunakan secara portabel atau dapat dibawa-bawa sehingga tidak mengurangi

waktu anak untuk melakukan pergerakan dan aktivitas yang melibatkan pergerakan lokomotor atau keseimbangan (Marsh, Plowman, Yamada-Rice, Bishop, Lahmar, Scott, Davenport, Davis, French, Piras, Thornhill, Robinson, Winter, dalam Bedford, et al., 2016).

Namun berbeda pada hasil yang melibatkan adanya kemampuan menggerakan lengan atau tubuh bagian atas yaitu menangkap bola karena dalam penelitian ini ditemukan bahwa terdapat subjek yang tidak mampu melakukannya. Namun, dalam penelitian Webster et al. (2019) tetap tidak ditemukan adanya hubungan antara lama waktu menggunakan perangkat elektronik atau *screen-time* dengan kemampuan untuk membidik atau menangkap bola sedangkan, dalam penelitian ini walaupun penulis tidak mencaritahu adanya hubungan, tetapi terdapat subjek yang tidak mampu melakukannya. Hal ini kemungkinan dapat dikaitkan dengan adanya faktor jenis kelamin karena subjek yang tidak mampu melakukan keterampilan menangkap bola semuanya adalah perempuan.

Pada beberapa penelitian ditunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, anak laki-laki memiliki kemampuan atau keterampilan yang jauh lebih baik dalam kemampuan atau keterampilan menangkap bola dibandingkan dengan anak perempuan seperti dalam penelitian Pahlevanian dan Ahmadizadeh (2014) serta Morley, Till, Ogilvie, dan Turner (2015). Penelitian lain oleh Kokštejn, Musálek, dan Tufano (2017) juga menemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan menangkap bola pada anak-anak di usia enam tahun dengan anak laki-laki yang lebih unggul atau baik dibandingkan anak perempuan.

Walaupun sebenarnya perbedaan antara jenis kelamin pada berbagai penelitian masih banyak yang menunjukkan hasil berbeda-beda, lebih rendahnya kemampuan menangkap bola pada anak perempuan kemungkinan besar dapat

dikaitkan dengan jenis permainan yang biasa dilakukan berdasarkan jenis kelamin. Anak laki-laki lebih sering diasosiasikan untuk bermain permainan yang melibatkan aktivitas fisik atau olahraga dan anak perempuan lebih sering bermain permainan seperti boneka, permainan alat-alat rumah tangga atau furnitur, dan lain sebagainya (Pomerlau, Bolduc, Malcuit, & Cossette, dalam Morley et al., 2015). Ternyata hal tersebut benar terbukti dari survei data kontrol yang didapatkan pada subjek yang tidak mampu melakukan tugas menangkap bola. Dari survei tersebut kedua subjek hanya memiliki permainan boneka dan masak-masakan. Walaupun salah satu subjek memiliki aktivitas olahraga lain, penulis melihat bahwa kedua subjek tersebut tidak memiliki aktivitas yang mengasah kemampuan menangkap bola. Hal ini, ditambah seringnya penggunaan gawai anak, menyebabkan kurangnya stimulasi atau pengalaman dalam tugas tersebut dan hal tersebut merupakan salah satu bentuk hambatan dalam perolehan kemampuan motorik karena kurangnya pengalaman anak.

Berikutnya mengenai pembahasan pada keterampilan motorik halus. Pembahasan dimulai pada dua keterampilan yang diukur pada anak di usia yang lebih muda berupa kemampuan untuk menumpuk kubus dan dapat membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya. Mampunya semua subjek dalam melakukan tugas menumpuk kubus sejalan dengan hasil penelitian Bedford et al. (2016) mengenai baiknya kemampuan *stacking blocks* anak yang menggunakan *tablet* dan menurutnya hal ini dapat terjadi karena kemampuan untuk menggerakan jari dan tangan anak saat aktif menyentuh dan menggeser layar gawai akan terstimulasi dan mendorong mereka melakukan hal yang sama dengan objek lainnya.

Sedangkan dalam mampunya semua anak dalam membedakan bentuk sesuai ukurannya, dapat dijelaskan melalui peneltian yang dilakukan oleh Thomory dan Mykhailovska (2016) yang menemukan bahwa dengan gawai, anak mendapat kesempatan untuk belajar banyak hal baru seperti mempelajari warna, bentuk, logika, dan lain sebagainya sehingga hal tersebut dapat menstimulasi kemampuan anak untuk membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya. Penggunaan gawai sebagai media belajar oleh anak dalam penelitian ini cukup banyak dengan total keseluruhan yaitu 22 anak walaupun penggunaannya sebagai media belajar dilakukan bersama dengan kegiatan lainnya yaitu bermain *games* dan menonton video. Dengan banyaknya jumlah anak yang menggunakan gawai untuk media belajar maka dapat diasumsikan bahwa subjek anak dalam penelitian ini juga mendapat konten pembelajaran yang mampu memberi stimulasi untuk kemampuan tersebut.

Berikutnya kemampuan untuk menggambar bentuk dan menggambar orang. Pada tugas ini, semua subjek mampu menggunakan alat tulis dengan baik dan sebagian besar mampu untuk diminta menggambar sesuai dengan tugas pada tahapan usianya, kecuali pada tahap usia yang lebih tua yaitu untuk menggambar orang dengan lengkap atau setidaknya dengan enam bagian tubuh. Tugas untuk menggambar bentuk lingkaran, tanda silang, segi empat, serta orang dengan tiga bagian tubuh merupakan tugas yang cenderung lebih mudah dibandingkan menggambar orang dengan lengkap atau dengan enam bagian tubuh.

Pergerakan tangan yang kompleks dibutuhkan dalam keterampilan menggambar bagi perkembangan anak dan keterampilan ini membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dikuasai (Alamargot & Morin, dalam Soliman & Nathan-Roberts, 2018). Penggunaan gawai kurang mampu memberi stimulasi untuk

pergerakan tangan yang kompleks yang mampu mempermudah dilakukannya eksplorasi objek karena gerakan tangan yang dilakukan hanyalah berupa gerakan dasar untuk menyentuh dan menggeser layar (Lederman & Klatzky, 1987; Spitzer, 2013; dalam Galetzka, 2017). Penjelasan tersebut cukup menjelaskan tidak mampunya beberapa anak untuk menggambar orang dengan cukup terperinci karena kurang mampunya subjek mengeksplorasi gerakan tangannya dalam menggunakan pensil akibat penggunaan gawai.

Walaupun begitu, mayoritas subjek anak lainnya yang menggunakan gawai dalam waktu yang lama tetap mampu melakukan tugas keterampilan motorik halus dan motorik kasar dengan baik. Hal ini dapat terjadi menurut analisa penulis karena baiknya faktor lingkungan anak dalam memberikan stimulasi bagi perkembangan motoriknya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hua, Duan, Gu, Wo, Zhu, Liu, Liu, Wu, dan Meng (2016), lingkungan rumah yang baik memiliki hubungan positif dalam meningkatkan perkembangan motorik anak prasekolah salah satunya dengan adanya permainan untuk mengasah motorik anak dan pengasuhan orangtua yang tepat.

Dalam survei data kontrol yang penulis berikan kepada orangtua atau wali, ditemukan bahwa masih banyak sekali kepemilikan mainan dan kesempatan anak untuk bermain dan beraktivitas. Selain itu, terdapat beberapa orangtua yang juga memberikan stimulasi lain seperti untuk membaca, menulis, dan berhitung (calistung) dan hal tersebut dapat menjelaskan baiknya semua anak dalam menggunakan alat tulis.

Orangtua dan keluarga merupakan sumber pertama yang memberikan stimulasi bagi perkembangan anak dirumah. Penulis menemukan bahwa semua orangtua anak berpendidikan tinggi dengan paling rendahnya merupakan lulusan

SMA. Pendidikan orangtua akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak karena orangtua yang berpendidikan tinggi akan memiliki bekal pengetahuan dan mampu mengolah berbagai informasi yang bermanfaat bagi keluarganya seperti cara yang baik untuk mengasuh anak, untuk menjaga pola hidupnya, dan lain sebagainya (Soetjiningsih dalam Putri, Rahayu, & Maemunah, 2017). Dengan para orangtua subjek yang berpendidikan tinggi maka mereka memahami cara terbaik agar perkembangan anak tetap berjalan maksimal. Hal tersebut membuat orangtua mengerti apa saja stimulasi yang baik bagi perkembangan anaknya dan walaupun saat ini penggunaan gawai kian marak digunakan anak-anak, orangtua tetap memberikan permainan dan stimulasi lainnya.

Selain itu, penulis juga menemukan bahwa dalam mengasuh dan menjaga anak sehari-hari, hampir semua subjek diasuh oleh orangtua sendiri atau dengan anggota keluarga lainnya. Dalam penelitian yang dilakukan Jurana (2016) ditemukan bahwa anak-anak yang memiliki perkembangan motorik dalam kategori mencurigakan ternyata tidak diasuh oleh orangtua atau keluarga terdekatnya melainkan dengan orang lain yaitu tetangga. Lanjutnya, tetangga atau pengasuh yang tidak baik dapat kurang memperhatikan stimulasi yang seharusnya diberikan untuk anak sehingga perkembangan anak menjadi tidak maksimal. Dengan orangtua atau keluarga dekat sendiri, perilaku dan pola pemakaian gawai oleh anak akan lebih diperhatikan terutama jika orangtua atau keluarga dekat telah paham mengenai penggunaan gawai yang baik untuk anak usia dini sehingga mereka cenderung akan mendorong anak melakukan aktivitas atau stimulasi lain untuk mengasah tumbuh kembangnya.

Faktor lainnya yang menjadi penyebab baiknya perkembangan motorik subjek anak dalam penelitian ini yaitu karena tempat pengambilan data yang merupakan

taman kanak-kanak. Pada taman kanak-kanak, terdapat berbagai aspek pendidikan yang diterapkan bagi anak didiknya salah satunya yaitu aspek fisik dan motorik (Komaini, 2017). Dengan diterapkannya pembelajaran mengenai fisik dan motorik, maka anak usia dini yang mengikuti jenjang pendidikan ini mendapat stimulasi tambahan terkait perkembangan motoriknya.

Dengan hasil tersebut terdapat kemungkinan bahwa penggunaan gawai dalam waktu yang cukup lama kurang mampu mempengaruhi motorik anak selama faktor lingkungan anak mampu memberikan lebih banyak stimulasi yang optimal bagi perkembangan motoriknya. Namun begitu, hasil dalam penelitian ini perlu dikaji secara hati-hati karena banyaknya keterbatasan seperti jumlah partisipan yang jumlahnya tidak seimbang dan sangat sedikit pada usia 48 dan 54 bulan. Berikutnya, kurang baiknya reliabilitas dan validitas hasil observasi karena *inter-rater reliability* yang tidak dilakukan oleh penulis serta jumlah butir alat ukur yang cenderung sedikit sehingga tidak mampu menggali lebih dalam aspek motorik dalam penelitian ini.

5.3 Saran

5.3.1 Saran yang Berkaitan dengan Manfaat Teoretis

Berkaitan dengan manfaat teoretis, penulis memberikan saran agar peneliti selanjutnya yang tertarik dengan topik yang serupa melakukan metode dan jenis penelitian yang berbeda dengan melakukan observasi longitudinal agar mendapat gambaran lebih lanjut mengenai efek dari penggunaan gawai atau *gadget* terhadap motorik anak secara lebih mendalam. Kemudian penulis juga menyarankan untuk digunakannya alat ukur yang berbeda yang dapat mengukur motorik anak pada area yang lebih luas dengan jumlah butir yang lebih banyak.

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan improvisasi pada karakteristik partisipan baik dengan jumlah yang lebih banyak maupun dengan kriteria lain seperti usia yang berbeda agar dapat mengkaji topik ini secara lebih luas lagi.

5.3.2 Saran yang Berkaitan dengan Manfaat Praktis

Berkaitan dengan manfaat praktis, penulis memberikan saran yang pertama bagi orangtua, agar dapat mengawasi serta menjaga penggunaan gawai anak agar tidak berlebihan. Penulis tetap menghimbau bahwa sebaiknya penggunaan gawai bagi anak-anak di usia dini harus sangat dibatasi salah satunya dengan pembatasan dalam waktu pemakaian. Penggunaan gawai sendiri tetap dapat diberikan pada anak, namun sebaiknya mampu lebih dipergunakan untuk media pembelajaran yang dapat diberikan baik dalam bentuk permainan edukasi ataupun melalui video. Kemudian orangtua juga harus dapat memberikan dan memperhatikan stimulasi bagi perkembangan motorik anak dan pastikan agar waktu untuk melakukan berbagai aktivitas lain ini, seperti untuk bermain tanpa menggunakan gawai tetap memiliki frekuensi waktu yang lebih lama agar mencegah dampak negatif penggunaan gawai yang berlebihan.

Berikutnya bagi tenaga pengajar atau pendidik anak usia dini agar mampu memberi himbauan kepada para orangtua dari anak-anak didikannya mengenai penggunaan gawai dan mengingatkan pentingnya stimulasi aktivitas yang mampu mengasah perkembangan anak. Para tenaga pengajar atau pendidik anak usia dini juga dihimbau untuk mampu menyediakan pelajaran dan program yang mampu mengasah keterampilan motorik anak mengingat kelompok bermain atau taman kanak-kanak menjadi tempat kedua bagi anak untuk menghabiskan banyak waktunya.

Abstract

Samantha Nadhira (705160173)
Overview of Motor Skill Development in Early Childhood That Using Gadget; Dr. Riana Sahrani, S.Psi., M.Si., Psikolog & Debora Basaria S.Psi., M.Psi., Psikolog. Bachelor of Psychology Study Program, Tarumanagara University, (i-x; 1-67; P1-P7; L1-L47)

Motor skill development is a development in controlling and coordinating physical movements. It is falls into two categories, fine motor skill and gross motor skill. Fine motor skill is an ability for small muscle to move while gross motor skill is an ability for bigger muscle to move. Optimal stimulation needs to be given by the child's family to maintain the child's motor skill development. But right now, there are changes in this stimulation due to massive use of gadgets. This research aims to describe motor skill development in early childhood that using gadget. This study involved 42 children ranged from four untill six years in Jakarta as a subject and the data was collected at March 2020. The research method in this study is quantitative descriptive and the sampling technique was purposive sampling. KPSP measurement was used to obtain data in this study. Based on the result, 37 children (88.1%) still have motor skill development according to their ages while 5 other children (11.9%) are not.

Keywords: Motor skill, early childhood, gadget usage

Daftar Pustaka

Al-Ayouby, M. H. (2017). Dampak penggunaan gadget pada anak usia dini (Studi di PAUD dan TK. Handayani Bandar Lampung). *Skripsi*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.

Astuti, M. D. (2018). Hubungan antara Status Gizi dan Perawatan Kesehatan dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia Pra Sekolah di TK ABA 3, 6, 7 & 8 Kota Samarinda. *Skripsi.* Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda.

Bedford, R., Saez de Urabain, I. R., Cheung, C. H., Karmiloff-Smith, A., & Smith, T. J. (2016). Toddlers' fine motor milestone achievement is associated with early touchscreen scrolling. *Frontiers in psychology*, *7*, 1108. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01108

Cadoret, G., Bigras, N., Lemay, L., Lehrer, J., & Lemire, J. (2018). Relationship between screen-time and motor proficiency in children: a longitudinal study. *Early Child Development and Care*, *188*(2), 231-239.

Cohen, R. J., Swerdlik, M. E., Sturman, E. D. (2013). *Psychological testing and assessment : An Introduction to tests and measurement* (8th ed.). New York : McGraw-Hill, Inc.

Delima, R., Arianti, N. K., & Pramudyawardani, B. (2015). Identifikasi kebutuhan pengguna untuk aplikasi permainan edukasi bagi anak usia 4 sampai 6 tahun. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, *1*(1), 40-47. Diunduh dari https://journal.maranatha.edu/index.php/jutisi/article/view/569

Dewi, E. K., Rahmalisa, U., & Febriani, A. (2019). Aplikasi kuesioner pra skrinning perkembangan anak berbasis android di hompimpa center bengkalis. *Jurnal Informatika Polinema*, *6*(1), 71-80.

Dewi, A. K., & Winarsih, B. D. (2017). Hubungan peran orangtua dalam menstimulasi perkembangan dengan perkembangan motorik usia prasekolah di Tk Pertiwi Desa Kesambi Kab. Kudus. *Prosiding HEFA (Health Events for All)*, *1*(1), 38-43. Diunduh dari http://prosiding.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/pros/article/view/225/5

Ericsson, I. (2017). *Effects of increased physical education and motor skills acquisition on scholastic performance*. Diunduh dari https://idrottsforum.org/wp-content/uploads/2017/09/ericsson170907.pdf

Erin, D. (2016). Perbandingan hasil skrining deteksi tumbuh kembang anak usia prasekolah antara metode pemeriksaan kpsp (kuesioner pra-skrining perkembangan dengan denver ii di wilayah kerja puskesmas kota metro. *Skripsi*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.

Frahasini., Astuti, T. M. P., & Atmaja, H. T. (2018). The impact of the use of gadgets in school of school age towards children's social behavior in Semata Village. *Journal of Educational Social Studies*, *7*(2), 161-168. Diunduh dari https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jess/article/download/26842/11749

Frankenburg, W. K., & Dodds, J. B. (1967). The Denver developmental screening test. *The Journal of pediatrics*, *71*(2), 181-191.

Frankenburg, W. K., Doorninck, W. J., Liddell, T. N., & Dick, N. P. (1976). The Denver prescreening developmental questionnaire (PDQ). *Pediatrics*, *57*(5), 744-753.

Frost, J. L., Wortham, S. C., Stuart, R. (2012). *Play and child development* (4th ed.). Upper Saddle River, N.J: Pearson Education.

Galetzka, C. (2017). Commentary: Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Frontiers in psychology*, *8*, 461. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00461

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development : Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). New York, NY : McGraw-Hill.

Gaul, D., & Issartel, J. (2016). Fine motor skill proficiency in typically developing children: On or off the maturation track?. *Human movement science*, *46*, 78-85.

Gautam, M., & Bansal, I. (2019). Play activities and materials: What is safe and suitable for young children. *International Journal of Home Science*, *5*(2), 398-400. Diunduh dari http://www.homesciencejournal.com/archives/2019/vol5issue2/PartG/5-2-54-483.pdf

Geertsen, S. S., Thomas, R., Larsen, M. N., Dahn, I. M., Andersen, J. N., Krause-Jensen, M., Korup, V., Nielsen, C. M., Wienecke, J., Ritz, C., Krustrup, P., & Lundbye-Jensen, J. (2016). Motor skills and exercise capacity are associated with objective measures of cognitive functions and academic performance in preadolescent children. *PLoS One*, *11*(8), 1-16. doi:10.1371/journal.pone.0161960

Hanifah, T. (2019). Peran keterlibatan orang tua terhadap kesiapan sekolah pada anak prasekolah*. Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

Hasanah, U. (2016). Pengembangan kemampuan fisik motorik melalui permainan tradisional bagi anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, *5*(1), 717-733. DOI: https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12368

Healey, A., & Mendelsohn, A. (2019). Selecting appropriate toys for young children in the digital era. *Pediatrics*, *143*(1), 1-10. https://doi.org/10. 1542/peds.2018-3348

Herlina, D., Setiawan, B., & Adikara, G. J. (2018). *Digital parenting : Mendidik anak di era digital.* Daerah Istimewa Yogyakarta : Samudra Biru.

Hourcade, J. P., Mascher, S. L., Wu, D., & Pantoja, L. (2015). Look, my baby is using an ipad! an analysis of youtube videos of infants and toddlers using tablets. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems,* 1915-1924. https://doi.org/10. 1145/2702123.2702266

Hua, J., Duan, T., Gu, G., Wo, D., Zhu, Q., Liu, J. Q., Liu, M., Wu, Z., & Meng, W. (2016). Effects of home and education environments on children's motor performance in China. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *58*(8), 868-876. https://doi.org/10.1111/dmcn.1307

Jurana. (2017). Perkembangan motorik kasar dan halus pada anak usia 1-3 tahun (toddler) di Kelurahan Mamboro Barat wilayah kerja Puskesmas Mamboro. *Medika Tadulako : Jurnal Ilmiah Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, *4*(3), 47-63. Diunduh dari http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/view/9293

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak*. Jakarta: Kemenkes RI.

Komaini, A. (2017). Peningkatan keterampilan gerak dasar (fundamental motor skills) anak melalui pendekatan bermain murid taman kanak-kanak Kota Padang. *Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan*, *2*(2), 54-56. DOI: http://dx.doi.org/10.5614%2Fjskk.2017.2.2.6

Kokštejn, J., Musálek, M., & Tufano, J. J. (2017). Are sex differences in fundamental motor skills uniform throughout the entire preschool period?. *PloS one*, *12*(4), 1-10. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176556

Kurniawan, E. F., & Komalasari, D. (2019). Pengaruh media busy board terhadap motorik halus anak usia 3-4 tahun. *PAUD Teratai*, *8*(1), 1-4.

Lin, L. Y. (2019). Differences between preschool children using tablets and non-tablets in visual perception and fine motor skills. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, *32*(2), 118-126.

Loprinzi, P. D., Davis, R. E., & Fu, Y. C. (2015). Early motor skill competence as a mediator of child and adult physical activity. *Preventive medicine reports*, *2*, 833-838.

Matyszczyk, C. (2014). Kids play with gadgets more than toys, study says. *CNET News*. Diakses dari https://www.cnet.com/news/kids-play-with-gadgets-more-than-toys-study-says/ pada 26 Mei 2020.

McGlashan, H. L., Blanchard, C. C., Sycamore, N. J., Lee, R., French, B., & Holmes, N. P. (2017). Improvement in children's fine motor skills following a computerized typing intervention. *Human movement science*, *56*, 29-36.

Morley, D., Till, K., Ogilvie, P., & Turner, G. (2015). Influences of gender and socioeconomic status on the motor proficiency of children in the UK. *Human Movement Science, 44,* 150–156. https://doi.org/10.1016/j.humov.2015.08.022

Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice, 24(*1), 9-18.

Nobre, J. N., Prat, B. V., Santos, J. N., Santos, L. R., Pereira, L., Guedes, S. D. C., Ribeiro, R. F., & Morais, R. L. D. S. (2020). Quality of interactive media

use in early childhood and child development: A multicriteria analysis. *Jornal de Pediatria*, *96*(3), 310-317.

Oktarina, A. (2019). Mengembangkan keterampilan motorik halus anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan media kolase di TK Dharmawanita Desa Bangun Rejo Kecamatan Ketapang Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung.

Pahlevanian, A. A., & Ahmadizadeh, Z. (2014). Relationship between gender and motor skills in preschoolers. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health*, *1*(1), 1-4.

Papalia, D. E., & Feldman, R.D. (2011). *A child's world: Infancy through adolescence* (12th ed.). New York: McGraw-Hill.

Papalia, D. E. & Martorell, G. (2014). *Experience human development* (13th ed.). New York: McGraw-Hill.

Putri, R. M., Rahayu, W., & Maemunah, N. (2017). Kaitan pendidikan, pekerjaan orang tua dengan status gizi anak pra sekolah. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, *5*(2), 231-245.

Rutberg, S., & Bouikidis, C. D. (2018). Focusing on the fundamentals: A simplistic differentiation between qualitative and quantitative research. *Nephrology Nursing Journal*, *45*(2), 209-213.

Samsung Kidstime & The Asian Parent Insights. (2014). *Mobile device usage among young kids*. Diunduh dari https://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/tap-sg-media/theAsianparent+Insights+Device+Usage+A+Southeast+Asia+Study+November+2014.pdf, pada 15 September 2019.

Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Santrock, J. W. (2012). *Life-span development* (13th ed.). New York: McGraw-Hill.

Sapardi, V. S. (2018). Hubungan penggunaan gadget dengan perkembangan anak usia prasekolah di Paud/TK Islam Budi Mulia. *Menara Ilmu*, *12*(80), 137-145.

SellCell. (2019). *Kids cell phone use survey 2019 - truth about kids & phones*. diakses dari https://www.sellcell.com/blog/kids-cell-phone-use-survey-2019/ pada 18 Mei 2020.

Sigmundsson, H., Trana, L., Polman, R., & Haga, M. (2017). What is trained develops! Theoretical perspective on skill learning. *Sports*, *5*(2), 38. https://doi.org/10.3390/sports5020038

Soliman, S., & Nathan-Roberts, D. (2018). Evaluating children's interaction with touchscreens from 0 to 8 years old. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, *62*(1), 260-264.

Souto, P. H. S., Santos, J. N., Leite, H. R., Hadders-Algra, M., Guedes, S. C., Nobre, J. N. P., Santos, L. R., & Morais, R. L. D. S. (2019). Tablet Use in Young Children is Associated with Advanced Fine Motor Skills. *Journal of Motor Behavior*, *52*(2) 1-8.

Sucipto, & Huda, N. (2016). Pola bermain anak usia dini di era gadget siswa PAUD Mutiara Bunda Sukodono Sidoarjo. *Fonema*, *3*(6), 285-298.

Sundus, M. (2018). The impact of using gadgets on children. *Journal of depression and anxiety*, *7*(1), 1-3.

Taryono. (2018). Fenomena penggunaan gadget oleh anak-anak perspektif hukum islam dan undang-undang ite (studi kasus Kecamatan Campurdarat). *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Tulungagung.

Thomory, J. D., & Mykhailovska, N. (2016). Mobile Devices in the Hands of the Youngest Children. *Thesis*. Malmö University, Malmö. Diunduh dari https://muep.mau.se/handle/2043/21282

Ulfa, S. (2016). Pemanfaatan teknologi bergerak sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *1*(1), 1-8.

Webster, E. K., Martin, C. K., & Staiano, A. E. (2019). Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. *Journal of sport and health science*, *8*(2), 114-121. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.11.006

Yenny. (2017). Gambaran perkembangan motorik anak usia 5-6 tahun yang bermain games gadget. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, *1*, 198-214. Diunduh dari http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2190

Yunus, D. Y. (2019). Analisis perkembangan keterampilan motorik halus siswa kelas ii mi muhammadiyah kacci-kacci Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar.