

# Teknologi Komputer dan Pendidikan Anak Usia Dini

**Sarlina**

Institut Agama Islam Negeri Palopo

[Sarlina\\_sarlina@gmail.com](mailto:Sarlina_sarlina@gmail.com)

## Abstract

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa bagi anak usia 3 dan 4 tahun, computer memiliki manfaat dalam mempertinggi kreativitas, intelegensia, keterampilan nonverbal, pengetahuan structural, ingatan jangka panjang, kecekatan tangan, keterampilan verbal, penyelesaian masalah abstraksi, keterampilan konseptual dan harga diri. Sedangkan untuk anak taman kanan-kanan dan SD awal adalah meningkatkan keterampilan motorik, mempertinggi berpikir matematis, meningkatkan kreatifbvtas, skor tes yang tinggi pada berpikir kritis dan penyelesaian masalah, *effectance motivation* –keyakinan bahwa mereka dapat merubah atau mempengaruhi lingkungan mereka. Hal tersebut dapat diperoleh jika anak-anak menggunakan software yang tepat untuk pendidikan. Misalnya, loga yaitu suatu bahasa komputer yang dirancang secara spesifik sebagai suatu lingkungan pembelajaran. Anak- anak menulis program- program yang membuat gambar melalui perintah perpindahan “turtle” suatu pointer kecil pada layer. Tipe kegiatan ini meningkatkan kreativitas. Tipe kegiatan produktif ini meningkatkan kreativitas. Komputer memiliki dampak bagi anak ketika computer memberikan pengalaman konkret, anak-anak bebas menggunakan dan mengontrol pengalaman belajar tersebut, anak dan guru belajar bersama, guru mendorong pengajaran teman sebaya dan guru menggunakan computer untuk mengajarkan gagasan-gagasan yang sangat kuat. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa computer memiliki manfaat bagi pengembangan potensi anak usia dini. Tidak ada salahnya jika computer menjadi salah satu alternative –tanpa mengesampingkan bahan-bahan tradisional lainnya dalam pendidikan anak usia dini. Karena usia dini merupakan usia kritis untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki anak sehingga perlu difasilitasi agar memperoleh hasil yang optimal.

**Keywords:** *teknologi komputer, pendidikan, paud*

## Introduction

Pemahaman tentang apakah komputer dapat atau tidak dapat digunakan dan apakah anak-anak dapat dan tidak dapat bekerja dengan komputer adalah penting. Ketepatan penggunaan komputer tergantung dari pengetahuan tersebut. Oleh karena itu penting bagi kita untuk membahas beberapa pertanyaan bertikut. Bagaimana anak- anak belajar komputer, bagaimana pengaruh komputer bagi sikap dan harga diri anak, interaksi sosial, kompetensi komunikasi, kemampuan matematika serta kemampuan menyelesaikan masalah, bagaimana implementasi pembelajaran komputer untuk anak usia dini di Indonesia.

## Results and Discussion

### 1. Interaksi Anak dengan Komputer dan Perbedaan Individu dalam Menggunakan Komputer

Usia tiga dan empat tahun adalah usia yang siap untuk mengeksplorasi komputer (Haugland, 2000). Mereka membutuhkan banyak waktu untuk bereksperimen dan eksplorasi. Pada awalnya anak-anak menggunakan komputer dengan bantuan orang dewasa. Mereka lebih perhatian, lebih minat dan berkurang frustasinya ketika orang dewasa ada bersamanya. Selanjutnya bantuan dan supervisi orang dewasa menjadi minimal karena mereka sudah bisa mengoperasikan komputer. Mereka dapat menghidupkan dan mematikan komputer, mengikuti perintah dari menu, menggunakan petunjuk situasional dan visual dalam membantu membaca dan berbicara penuh dengan arti tentang kegiatan komputer mereka. Mereka menggunakan keyboard dengan mahir dan selanjutnya mengetik untuk menunjukkan kebanggaan. Mereka juga menggunakan “mouse” untuk memilih dan memindahkan obyek atau menggambar. Mengklik berbagai option untuk melihat apa yang akan terjadi kemudian.

Pada tingkat berikutnya, mereka sudah mulai menggunakan software. Software dapat diklasifikasikan sebagai computer-assisted instruction (CAI; drill, tutorials, simulations), computer – managed instruction (CMI) dan tools (drawing or logo programming). CAI merupakan sistem komputer yang dapat menyampaikan pengajaran secara langsung kepada anak melalui interaksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem (Sujana & Rivai, 1989). Komputer dapat sebagai tutor, konsep, informasi, keterampilan, latihan dan praktek, menemukan, simulasi dan permainan (Sujana & Rivai, 1989; Kleifgen, 1989). Misalnya, anak-anak usia empat atau lima tahun dapat belajar alfabet, menghitung, atau bagaimana membedakan antara benda yang sama dan berbeda dengan berinteraksi dengan program komputer untuk menyajikan informasi, menerima respon dan menawarkan informasi berdasarkan respon anak (Kleifgen, 1989). Sedangkan logo secara khusus dirancang agar anak menjadi aktif dalam pembelajaran dan bereksperimen secara kreatif (Hoot, 1987; Spencer, 1986). Menurut Hoot (1987), Logo is highly sophisticated graphics-oriented programming language developed for children. Anak-anak dapat mendesain seperti rumah atau lingkaran, menentukan tahapan program dan menyajikannya dalam bentuk grafik.

Masing-masing software memberikan kontribusi dalam konteks tujuan pendidikan dan karakteristik anak. Anak-anak lebih suka memilih software yang mengasyikkan, problem solving dan program interaktif yang membuat mereka merasa menguasai computer. Berkaitan dengan pilihan anak tersebut, maka implikasinya adalah kita harus memilih software yang berkualitas, yaitu:

- a. obyek dan tindakannya bermakna untuk anak
- b. memperlihatkan hasil dari kerja anak-anak dan dapat menyimpan serta mencetak hasil kerjanya.
- c. menyediakan eksplorasi terbuka atau setidaknya membiarkan adanya beberapa jawaban yang benar.
- d. dikembangkan berdasarkan perkembangan penelitian pada anak-anak. Implikasi lainnya yaitu berkaitan dengan strategi manajemen. Penempatan komputer pada suatu area yang setidaknya guru dapat mengawasi dan membantu seperti yang dibutuhkan. Sedangkan di rumah, orangtua dapat membantu memberikan bimbingan. Untuk kesehatan dan keamanan, anak-anak tidak duduk terlalu dekat di samping atau di belakang komputer yang menyala. Mereka dapat duduk kira-kira 28 inchi dari layar komputer, dan mata mereka tidak silau

karena layarnya ataupun dari cahaya yang berasal dari belakang monitor (dari jendela). Hal lainnya yaitu bagian atas layar komputer sejajar dengan mata atau dibawahnya, kursi memiliki tempat untuk istirahat siku antara 70 – 135 pada keyboard. Tidak ada perbedaan yang pokok dalam menggunakan komputer sekalipun usia mereka 3 atau 5 tahun. Demikian juga dengan jenis kelamin, baik laki-laki maupun perempuan. Sebagian perbedaan adalah dalam hal minat, motivasi dan ketahanan.

## 2. Pengaruh komputer bagi anak-anak.

a. Interaksi Sosial Masalah yang sering diperdebatkan adalah bahwa penggunaan komputer akan membuat anak tidak dapat mengadakan interaksi sosial. Tetapi disini lain terdapat pendapat yang menyatakan bahwa komputer merupakan katalis yang potensial bagi interaksi sosial. Munculnya interaksi sosial tergantung pada karakteristik anak –usia, pengalaman dan perbedaan individual – dan juga faktor lingkungan seperti dorongan guru dan program komputer yang digunakan.

(1). Karakteristik anak usia dan pengalaman mempengaruhi interaksi sosial anak. Menariknya pola perkembangan muncul baik pada tingkatan perkembangan dari yang paling muda ke yang paling tua maupun dengan pengalaman pada lingkungan komputer seperti logo. Pola tersebut meliputi fokus egosentris, diikuti oleh orientasi pada teman sebaya dalam membantu dan mengajar dan akhirnya bekerjasama dengan teman sebaya dan mandiri dari bimbingan orang dewasa. Perbedaan individual juga berdampak pada interaksi sosial. Misalnya, anak dengan kemampuan tinggi lebih berperan dominan dalam kerja kelompok dengan komputer dan lebih mungkin untuk menggunakan dalam interaksi kompetitif dengan software kompetitif. Siswa yang berkemampuan rendah kurang kontribusi pada kegiatan komputer kooperatif dan lebih mungkin dicemooh teman sebaya dalam situasi kompetitif.

### (2) Faktor Lingkungan

a) Peran Guru Faktor lingkungan yang sangat penting adalah peran yang dimainkan oleh guru. Kehadiran guru mempengaruhi interaksi anak. Guru memfasilitasi pertukaran tempat dan mengajar teman sebaya melalui menyusun lingkungan pendidikan. Bantuan terbesar adalah mendorong anak untuk menggunakan komputer berpasangan, memasang anak memungkinkan mereka bekerja bersama dengan baik, mendorong kooperatif.

b) Tipe Program Komputer Karakteristik program komputer juga mengubah instruksional lingkungan. Anak-anak berinteraksi tergantung pada program yang digunakan, yaitu program terbuka dan problem solving, drill in counting.

Interaksi sosial merupakan komponen penting dalam perkembangan kognitif anak, melalui kerjasama dalam menggunakan komputer bermanfaat bagi perkembangan sosial dan kognitif. Seperti dinyatakan dalam teori sosial kognitif bahwa perkembangan kognitif difasilitasi oleh interaksi teman sebaya yang membutuhkan koordinasi dari tindakan dan pikiran kepada suatu konflik pandangan egosentris. Ketika mereka bekerja bersama, masing-masing dapat saling mengkonstruksi pengalaman. Guru memberikan scaffolding untuk mendorong pikiran anak-anak sampai mereka dapat mempraktekkan secara mandiri, mengangkat mereka sehingga dapat menunjukkan tugas yang tidak dapat dilakukan sendirian. Dengan teman sebaya dan dorongan guru, anak-anak secara berangsur-angsur sanggup mengerjakan tugas sendirian melalui internalisasi strategi dan konsep yang muncul dari interaksi. Lingkungan komputer lebih mungkin memfasilitasi pertumbuhan kognitif dari pada yang lain.

- b. Sikap dan Harga Diri Cara kerja baru dengan komputer akan membangkitkan motivasi anak dalam belajar. Mereka terlihat antusias, memiliki rasa ingin tahu, gembira, lebih aktif, positif dan konsentrasi yang lebih tinggi. Pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa bekerja dengan komputer menghasilkan sikap positif terhadap menulis, komitmen yang kuat terhadap pembelajaran dan sikap yang baik terhadap guru. Hal ini menjadi bukti bahwa dengan komputer sikap terhadap pembelajaran semakin tinggi. Hal lain yang terjadi, yaitu mempertinggi *effectance motivation* yaitu suatu tingkatan dimana seorang anak ingin mengontrol atau merubah lingkungannya. Keinginan tersebut tentu saja berkaitan dengan sikap dan harga diri. Secara teori, usaha untuk merubah atau menyelesaikan masalah menuntun pada internalisasi sistem penghargaan diri dan kepada perkembangan kompetensi, dimana mempengaruhi orientasi motivasional anak. Lingkungan komputer memberi kesempatan untuk mengeksplorasi dan penguasaan dan ini berkontribusi pada peningkatan *effectance motivation* dan persepsi diri.
- c. Kompetensi Komunikasi Penggunaan komputer juga berpengaruh terhadap komunikasi yang meliputi berbicara, membaca dan menulis. Sikap positif dan meningkatnya interaksi social mengarahkan pada peningkatan penggunaan bahasa. Berkaitan dengan membaca, ada dua perspektif yang kita kenal. Perspektif pertama adalah subskill perspektif yang menyatakan bahwa membaca adalah suatu proses linier dan hirarki yang dimulai dengan huruf atau kata. Penggunaan CAI dapat mengembangkan keterampilan kesiapan membaca seperti visual discrimination, penamaan huruf dan memulai mengenal kata. Sementara pandangan lain mengatakan bahwa membaca harus menggunakan pendekatan holistik. Dalam pandangan ini membaca dimulai dari gagasan yang terlihat dan lingkungannya. Pembaca merupakan problem solver, mencoba untuk menemukan apa yang penulis maksudkan seperti mengembangkan makna mereka sendiri. Guru harus memutuskan perspektif mana yang paling konsisten dengan pendekatan mereka sendiri untuk membaca dan menggunakan program melengkapi instruksi mereka. Pendekatan holistik menyarankan bahwa anak-anak menulis komposisi sendiri, dari pada latihan keterampilan menulis. Penelitian mengindikasikan bahwa anak-anak menggunakan alat menulis komputer -word processor-memiliki kemampuan lebih dalam hal menulis, mempunyai kontrol gerakan yang baik, berkurang dalam membuat kesalahan dan membuat sedikit kesalahan mekanikal. Word processor menyediakan scaffolding yang memungkinkan mereka berkomunikasi. Dari awal anak-anak dapat bereksperimen dengan huruf dan kata tanpa gangguan aspek gerakan tangan. Scaffolding ini beralasan bahwa anak-anak yang mempunyai kesulitan dalam menulis mendapatkan keuntungan. Ketika word processor memiliki kemampuan berbicara, anak-anak mendengarkan nama-nama huruf dan kata seperti yang mereka tulis.
- d. Kemampuan Matematika Pendidikan komputer dalam matematika berdasarkan pada dua teori. Teori skill transmittion menyatakan bahwa anak secara pasif menyerap kumpulan kejadian-kejadian yang ditemukan orang lain dan merekam dalam teks atau diketahui dari orang dewasa. Mengajar terdiri dari transmisi kejadian-kejadian, keterampilan dan konsep pada anak. Sedangkan teori konstruktivisme menyatakan bahwa anak mengerjakan pengetahuan yang bermakna dari dalam. Anak-anak secara aktif mengkonstruks pengetahuan dalam kerjasama dengan anak lain dan orang dewasa. Mereka tidak secara pasif menerimanya dari yang berwewenang. Penggunaan komputer berdasarkan dua perspektif teori tersebut menemukan beberapa dukungan dari hasil penelitian. Anak usia tiga tahun sama mudahnya belajar penyortiran dengan komputer. Program komputer sama efektifnya dengan guru dalam mengajarkan bentuk-bentuk dan lebih efektif dari pada televisi

dalam mengajarkan konsep "above-below" dan 'over-under". Pendekatan berdasarkan teori konstruktivisme lebih mengizinkan perubahan sesungguhnya. Program grafik memberikan sesuatu yang baru untuk pra sekolah. Cara dinamis dalam menggambar dan mengeksplorasi konsep geometri.

e. Kemampuan Problem Solving

Kegiatan komputer problem solving menciptakan suatu motivasi tingkat tinggi, mendorong anak untuk membuat pilihan, memutuskan, mengubah strategi dan tetap bertahan. Penampilan tertinggi pada tes hasil berpikir kritis. Dengan cara yang sama, beberapa penelitian mengungkapkan bahwa program logo adalah kegiatan yang menarik bagi anak-anak kecil, membantu perkembangan tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah. Misalnya, anak-anak prasekolah dan SD awal meningkatkan kemampuan untuk memantau pikiran mereka, yaitu untuk menyadari kapan mereka tidak memahami atau kapan mereka perlu memikirkan. Guru-guru dalam penelitian ini selalu aktif; mendorong, bertanya, memberi saran, memberi contoh, seperti scaffolding memimpin anak-anak untuk menggambarkan perilaku positif mereka sendiri dan membawa proses berpikir pada suatu kesadaran eksplisit. Logo menyebabkan instruksi tingkat tinggi bahkan dari orang dewasa yang tak berpengalaman. Pentingnya logo adalah dia menyediakan permasalahan yang tidak biasanya, dimana anak-anak dapat berhadapan dengan gagasan penting, sehingga menimbulkan kemampuan penyelesaian masalah. Penelitian terakhir merekomendasikan untuk meningkatkan kemampuan tersebut dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dibanding pendekatan drill yang berdasarkan teori transmisi pembelajaran. Guru berperan membantu anak menghubungkan pengalaman komputer dan komputer mereka, termasuk memilih software yang meningkatkan berpikir dan belajar dan juga menggunakan strategi mengajar yang efektif, yaitu guru menyarankan anak untuk mengajar satu dengan lainnya dengan secara fisik menempatkan anak untuk tugas mengajar atau secara verbal mengingatkan anak untuk menjelaskan tindakan mereka dan menanggapi permintaan bantuan yang khusus.

## **Implementasi Teknologi Komputer pada Pendidikan Anak Usia Dini di Indonesia**

### **1. Permasalahan**

Di Indonesia, komputer juga mulai diperkenalkan pada anak-anak usia dini. Beberapa sekolah sudah memasukkan pembelajaran komputer dalam kegiatan pembelajaran, tetapi pembelajaran komputer ini belum terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran secara menyeluruh di sekolah tersebut. Seringkali pembelajaran komputer hanya merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang diberikan seminggu sekali selama kurang lebih 30 menit. Kadang-kadang tujuan adanya pembelajaran komputerpun hanya untuk menarik perhatian orangtua agar anaknya sekolah di tempat tersebut. Hal lain yang terjadi di Indonesia, bahwa kegiatan ekstra tersebut dibimbing oleh guru tertentu yang hanya datang pada saat jadwal belajar komputer. Materi yang diberikan juga belum terintegrasi dengan tema mingguan di sekolah tersebut, masih terpisah satu sama lain. Hal ini akan menjadi kendala jika penggunaan komputer terintegrasi dengan kurikulum sekolah. Pada umumnya mereka lulusan akademi/perguruan tinggi atau kursus-kursus komputer. Bekerja di sektor komersial tentu lebih menjanjikan secara finansial dibandingkan apa yang mereka dapatkan di sekolah. Penataan ruang juga belum menjadi perhatian dalam pembelajaran komputer. Komputer ditempatkan di ruangan tersendiri (laboratorium) yang terpisah. Penempatan di ruang tersendiri tersebut secara efektif meminimalkan potensi dampak

komputer pada pembelajaran anak (Davis, 1994). Penataan komputer berada ditengah-tengah ruangan, berjajar ke belakang –tidak berkeliling dipinggir. Penataan ini berpengaruh pada pengawasan dan bimbingan individual dari guru. Demikian juga dengan rasio komputer dengan jumlah anak yang belum memadai. Kadang-kadang hanya ada satu komputer untuk seluruh anak, sehingga tidak memperoleh hasil yang maksimal. Hal ini berkaitan dengan besarnya biaya untuk pengadaan komputer, maupun untuk pengembangan dan perawatannya.

## 2. Solusi

Kondisi di atas tentu akan berpengaruh terhadap efektif tidaknya penggunaan komputer dalam pendidikan anak usia dini. Untuk mengatasinya, maka perlu ada pelatihan bagi personel sekolah yaitu kepala sekolah, guru dan staf lainnya. Pelatihan ini dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan dan mempelajari strategi dalam mengintegrasikan komputer dalam kurikulum dan mengembangkan serta menelaah software pendidikan untuk anak yang sesuai dengan kurikulum (Haugland, 2000). Dengan keterampilan yang dimiliki, sekolah tidak perlu mencari guru lain sehingga biaya dapat lebih efisien. Di samping itu sekolah dapat mengembangkan strategi untuk memasukkan komputer dalam ruang kelas –bukan laboratorium terpisah.

Komponen penting untuk pelatihan tersebut meliputi: pengalaman praktek, workshop, model dan mentor, dan supervisory follow up (Haugland, 2000). Langkah pertama, guru mengeksplorasi software yang sesuai dengan perkembangan. Kemudian mendiskusikan sasaran pembelajaran yang potensial dan kegiatan yang dapat mereka gunakan untuk mengintegrasikan software dalam kelas mereka. Guru dapat berpartisipasi dalam workshop yang mengintegrasikan teori perkembangan dan penelitian tentang penggunaan komputer dengan *hand on experiences*. Penataan ruangan yang baik, memungkinkan keamanan dan kenyamanan anak terjamin serta memudahkan guru dalam mengawasi dan membimbing anak secara individual. Ciri-ciri penataan ruang yang baik, yaitu:

1. anak dapat berputar di kursi mereka dan jarak pandang cukup baik.
2. guru dapat memantau kegiatan semua anak selama belajar.
3. pemasangan kabel sangat mudah dan mudah dimodifikasi.
4. anak tidak berhubungan dengan kabel (dibelakang)
5. jika ada komputer yang memerlukan perhatian (perbaikan kecil) anak lain tidak terganggu

Agar memaksimalkan potensi dampak komputer bagi anak, maka komputer tidak ditempatkan di ruang terpisah (laboratorium) tetapi dapat ditempatkan di ruang kelas dimana anak-anak belajar, sehingga anak-anak akan memperoleh keuntungan keterampilan komputer (Shade & Watson, 1990 dalam Davis, 1994). Berkenaan dengan rasio anak dengan komputer, maka sekolah sebaiknya menyediakan 1 komputer untuk 7 anak dan akan lebih baik jika 1:5 (Haugland, 2000). Pengadaannya dapat bekerjasama dengan masyarakat dan industri sehingga besarnya biaya pengadaan, pengembangan dan perawatan fasilitas tidak menjadi beban. Sekolah harus benar-benar obyektif, berkomunikasi pro aktif terhadap tujuan, menguntungkan masyarakat setempat dan harus terbuka/transparan.

## Conclusion

- a. Sekolah (TK atau play grup) sebagai lembaga yang dipercaya masyarakat untuk mendidik anak-anaknya, memiliki tanggungjawab besar untuk memfasilitasi perkembangan anak. Salah satu yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan peralatan komputer. Berbagai

penelitian membuktikan bahwa penggunaan komputer dalam pembelajaran anak usia dini berdampak pada berbagai aspek perkembangan anak, yaitu interaksi sosial, sikap dan motivasi terhadap pembelajaran, kompetensi komunikasi, matematika dan keterampilan penyelesaian masalah. Anak-anak menggunakan komputer dengan percaya, sukses dan antusias. Dampak yang positif ini akan diperoleh jika anak berada pada lingkungan yang tepat –peran guru dan program/software serta adanya integrasi komputer dalam program anak usia dini sesuai dengan filosofigram.

- b. Guru berperan sebagai instruktur, pelatih, model dan pengritik. Ketika komputer baru diperkenalkan pada awal pembelajaran, dimana anak membutuhkan waktu untuk akrab, dan nyaman dengan teknologi, maka guru aktif dalam menginstruksi anak, membimbing mereka dengan software baru dan mendorong mereka bereksplorasi. Kemudian berangsur-angsur berkurang, ketika anak dapat mengerjakan tugas secara mandiri dan teman sebaya mulai berperan sebagai instruktur. Guru kemudian berperan sebagai fasilitator, memberikan bimbingan dan dorongan ketika dibutuhkan dan memastikan perilaku yang tepat, sementara mengontrol situasi. Anak-anak akan lebih mungkin menggunakan komputer secara praktis dan menggabungkan alat untuk pembelajaran jika mereka melihat guru mengerjakan hal yang sama. Peran sebagai pengritik, mulai sebelum komputer diperkenalkan ke anak. Guru menyediakan tantangan, lingkungan pembelajaran yang tepat dan katif memilih software yang bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan dan pembelajaran anak Meningkatkan perkembangan dan pembelajaran anak Komputer mestinya diatur dengan software yang sesuai dengan perkembangan dan ditempatkan dalam lingkungan yang memungkinkan anak menggunakan berbagai panca indera dan mengundang mereka untuk kegiatan eksplorasi dan penemuan. Kunci penting untuk kesuksesan pembelajaran komputer dalam pendidikan anak usia dini adalah memandang komputer sebagai sesuatu yang sama dengan bahan-bahan pembelajaran (tradisional) lain dari pada sebagai sesuatu yang terpisah. Komputer bukan dimaksudkan untuk menggantikan bahan dan kegiatan anak-anak usia dini lainnya. Bagaimanapun bahan-bahan lainnya memiliki manfaat yang tidak kalah pentingnya, karena komputer bukanlah pilihan yang tepat untuk perkembangan fisik anak usia kurang dari 3 tahun. Komputer tidak sesuai dengan gaya belajar mereka. Pada usia ini, mereka belajar melalui tubuh, mata, telinga, mulut, tangan dan kaki. Mereka aktif bergerak, merubah fokus dan komputer bukanlah pilihan yang tepat untuk perkembangan keterampilan merangkak, berjalan, berbicara dan berteman (Haugland, 2000).

## References

- Alfian, E., Kaso, N., Raupu, S., & Arifanti, D. R. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 54-64.
- Davis, B.C & Shade, Daniel D. 1994. Integrate, Don't Isolate! Computers in Early Childhood Curriculum. Eric Digest Tersedia: <http://www.ericfacility.net/ericdigest/ed376991>. (8 Oktober 2004)
- Efendi, E., Nurdin, K., & Baderiah, B. (2020). Humanist Education: Its Implementation on Scavengers Children's at TPA Mancani Palopo City. *International Journal of Asian Education*, 1(3), 155-168.

- Fatmawati, F., Hasbi, H., & Nurdin, K. (2020). Dampak Implementasi Manajemen Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPS Terhadap Profesionalitas Guru SMP Negeri di Palopo. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(3), 369-383.
- Ghazali. M. Bahri, Da'wah Komunikatif. Cet. I, Jakarta; Pedomam Ilmu Jaya, 1997.
- Haugland, Susan W. 2000. Computers and Young Children. Eric Digest Tersedia: <http://www.ericfacility.net/ericdigest/ed438926>. (8 Oktober 2004)
- Hoot, James L. & Kimler, M. 1987 Early Childhood Classroom and Computer Program with Promise. Eric Digest Tersedia: <http://www.ericfacility.net/ericdigest/ed291515>. (8 Oktober 2004)
- Hawari. Dadang, Psikiater, Gerakan Nasional Anti MO-LIMO (Madat, Minum, Main, Maling, dan Madon. Cet. I; Yogyakarta: Dana Bakti Prima Yasa, 2000.
- Ilham, D. (2019). Implementing Local Wisdom Values in Bride and Groom Course at KUA Bara SubDistrict, Palopo City. *Jurnal Konsepsi*, 8(1), 1-9.
- Ilham, D. (2019). Menggagas Pendidikan Nilai dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(3), 109-122.
- Jundi. Anwar, Islam dan Duni Kontemporer. Cet. I; Jakarta: Gema Insani Press, 1987.
- Khair. Muhammad Yusuf, Peranan Media Informasi Islam Dalam Pengembangan Ummat. Cet. I ; Pustaka Al-Kautsar, 1994.
- Lubis. M. Solly. Umat Islam Dalam Komunikasi. Cet. I ; Jakarta : Gema Insani Press, 1997.
- Malik bin Anas, al-Muwaththa. Cet. I; Mesir: Dar al-Bayan, t.th.
- Masyari. Anwar, Membentuk Pribadi Muslim. Cet. III; Bandung: PT. Al-Maarif, 1991.
- Mardalis, Metode Penelitian, Suatu Pendekatan Proposal. Cet. III; Jakarta : Bumi Aksara, 1993.
- Poerbawakatja. Soegarda, Ensiklopedia Pendidikan. Cet. II; Jakarta: Gunung Agung, 1995.
- Rahmat. Jalaluddin, Psikologi Komunikasi. Edisi I, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1985.
- Roopnarine, J.L. & Johnson, J.E. 1993. Approaches to early Childhood Education. Canada:Macmillan Publishing Company.Hadi. Sutrisno, Metodologi Research. Cet. XXIII; Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fak. Psikologi UGM. 1990.
- Syaltut. Syekh Mahmud, Akidah Dan Syari'ah Islam. Cet. I, Penerbit: Bina Aksara, 1985.
- Suaeb. Musa, Urgensi Keimanan Dalam Abad Komunikasi. Cet. I ; Jakarta : Pedomam Ilmu Jaya, 1996.
- Syafi'i. Jalaluddin Abdurrahman Assuyuthi, Tanwiirul Hawalik Syarhi Ala Muwatta' Malik. Juz III. Mesir : Tab'ah Mutabi' Daarul Hayail Kutubil Arabiyah, t.th.
- Said. Mahmud Ra'fat, Rasulullah SAW. Profil Seorang Pendidik (Methodologi Pendidikan Dan Pengajarannya). Cet. I ; Firdaus : Jakarta, 1994
- Razak. Nasaruddin, Dienul Islam. Cet. II Bandung : Al-Maarif. 1993.
- Rifuddin, B., Ilham, D., & Nurdin, K. (2020). Academic Services in Islamic Education Management Study Program The Actualization of the Basic Values of the State Civil Apparatus at IAIN Palopo. *International Journal of Asian Education (IJAE) by READ Institute*, 1(2), 81-94.
- Sujana, Metodik Statistik Cet. V ; Bandung : PN. Tarsito, 1993.
- Sumanto, Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan. Cet. I; Yogyakarta: Andi Offset, 1995.
- Sujono. Anas, Statistik Pendidikan. Cet. VI; Jakarta : Raja Grafindo Persada, 1995.
- Yakan. Muna Haddad, Hati-hati Terhadap Media Yang Merusak Anak. Cet VII; Jakarta: Gema Insani Press, 1998.
- Ya'qub. Hamzah, Etika Islam Pembinaan Akhlakul Karimah (suatu Pengantar). Cet. II; Bandung; Diponegoro, 1983.