

**PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN SAINS
DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH
(PERSPEKTIF ISLAM)**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam

Disusun oleh:

EVA RUSDAMAYANTI
99454307

**JURUSAN TADRIS MIPA PROGRAM STUDI FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH
IAIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2003**

ABSTRAK

EVA RUSDAMAYANTI – NIM. 99454307 PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN SAINS DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH (PERSPEKTIF ISLAM), FAK. SAINTEK, 2003.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan cara pandang Islam terhadap pendidikan anak prasekolah, mengkaji lebih dalam tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak prasekolah, menjelaskan metode pembelajaran pada anak prasekolah, serta memperkenalkan bentuk permainan yang bisa membawa pada pemahaman anak prasekolah tentang konsep wujud zat dan energi. Penelitian ini merupakan penelitian pustaka, yang menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam menganalisis data. Hasil penelitian ini adalah bahwa orang tua memiliki peran yang sangat strategis dalam mengarahkan perkembangan anak. Anak usia prasekolah merupakan usia pembentukan pondasi dan dasar kepribadian yang akan membentuk kepribadian anak pada perkembangan usia selanjutnya, sehingga memahami karakteristik anak usia prasekolah merupakan suatu hal yang mutlak. Selanjutnya, bahwa proses pendidikan yang efektif bagi anak usia prasekolah adalah melalui bermain, karena bermain dapat membantu proses kecerdasan, yang dalam hal ini anak melakukan permainan yang bermuatan ilmu pengetahuan yang disesuaikan dengan perkembangan usianya. Empat dari dua belas permainan yang diperkenalkan dikategorikan sebagai permainan yang mengandung unsur pengenalan energi dan delapan lainnya tentang konsep wujud zat.

Kata kunci: orang tua, sains dan teknologi, anak, prasekolah, pendidikan, permainan

Bapak Drs. Kamsul Abraha, Ph.D.
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA DINAS

Hal : Skripsi Saudari
Eva Rusdamayanti
Lamp. : 6 (enam) eksemplar

Kepada,
Yth. **Dekan Fakultas Tarbiyah**
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, memeriksa, meneliti dan mengadakan perbaikan
seperlunya terhadap Skripsi Saudari:

Nama : **EVA RUSDAMAYANTI**
NIM : 99454307
Judul Skripsi : PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN
SAINS DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH
(PERSPEKTIF ISLAM)

Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diajukan sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu Pendidikan Fisika Pada
Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Yogyakarta.

Atas perhatian dan kebijaksanaannya dihaturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 10 Jumada al-Ula 1424 H
10 Juli 2003M

Pembimbing,



Drs. Kamsul Abraha, Ph.D.
NIP. 131 788 692

Ibu Dra. Hj. Meizer Said Nahdi, M.Si
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA KONSULTASI

Hal : Skripsi Saudari
Eva Rusdamayanti
Lamp. : 6 (enam) eksemplar

Kepada,
Yth. **Dekan Fakultas Tarbiyah**
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, memeriksa, meneliti dan mengadakan perbaikan, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **EVA RUSDAMAYANTI**
NIM : 99454307
Judul Skripsi : **PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN
SAINS DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH
(PERSPEKTIF ISLAM)**

Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam Pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Selanjutnya kami mengharapkan agar skripsi ini disahkan oleh Dewan Sidang Munaqasyah, atas perhatian dan kebijaksanaannya dihaturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 24 Jumada al-Ula 1424 H
28 Juli 2003M

Konsultan,


Dra. Hj Meizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 150 219 153

Bapak Drs. Murtono, M.Si
Dosen Fajkultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA KONSULTASI

Hal : Skripsi Saudari
Eva Rusdamayanti
Lamp. : 6 (enam) eksemplar

Kepada,
Yth. **Dekan Fakultas Tarbiyah**
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, memeriksa, meneliti, dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa Skripsi Saudari :

Nama : **EVA RUSDAMAYANTI**
NIM : 9945 4307
Judul Skripsi : **PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN SAINS
DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH (PERSPEKTIF
ISLAM)**


Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Selanjutnya kami mengharapkan agar sripsi ini disyahkan oleh Dewan Sidang Munaqasyah, atas perhatian dan kebijaksanaannya, dihaturkan banyak terima kasih.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 24 Jumadil Ula 1424 H
24 juli 2003 M

Konsultan,


Drs. Murtono, M.Si
NIP. 150 299 966



DEPARTEMEN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
Jln. Laksda Adisucipto, Telp. : 513056, Yogyakarta 55281
E-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id

PENGESAHAN

No. : IN / I / DT / PP. 01. 1 / 455 / 03

Skripsi dengan judul : PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN SAINS DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH (PERSPEKTIF ISLAM)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

EVA RUSDAMAYANTI

NIM : 99454307

Telah dimunaqosyahkan pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 23 Juli 2003

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Drs. Maragustam Sinegar, MA.
NIP. 150 232 846

Sekretaris Sidang

Drs. Sedya Santosa, S.S, M.Pd
NIP. 150 249 226

Pembimbing Skripsi

Drs. Kamsul Abraha, Ph.D
NIP. 131 788 692

Penguji I

Dra. Hj. Meizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 150 219 153

Penguji II

Drs. Murtono, M.Si
NIP. 150 299 966

Yogyakarta, 4 Agustus 2003

IAIN SUNAN KALIJAGA

FAKULTAS TARBIYAH

DEKAN



Drs. H. Rahmat, M.pd
NIP. 150 037 930

KATAPENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ

سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ:

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW, keluarga dan sahabat serta orang-orang yang tetap mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana strata satu agama dalam Tadris Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penulisan skripsi ini tentu saja tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu sudah sepantasnyalah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Rahmat, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Hj. Meizer Said Nahdi, M.Si dan Drs. Sedya Santosa, S.S, M.Pd, selaku ketua dan sekretaris jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Yogyakarta.

3. Bapak Drs. Kamsul Abraha, Ph.D, selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bantuan berupa saran-saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Mamak, terima kasih telah membesarkan dan mendidiku dengan cinta dan do'a.
5. Mas Yek dan Mbak Tutik, makasih ya, aku bangga punya kakak seperti kalian, mohon bimbingannya selalu.
6. Paklek Kasri dan Bulek, maaf aku sering merepotkan kalian, terima kasih atas bantuan yang selama ini telah di berikan untukku.
7. Shoffa , kamu sohibku yang telah banyak menuntunku menemukan impianku, serta temen-temen di himpunan dimanapun kalian berada yang tak bisa kusebut satu-persatu, makasih ya, dan semoga perjuangan kita tidak selesai sampai disini.
8. Iik, Epik, Dik Arif, dan temen-temen di kost 996, terima kasih atas segala dukungannya.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga jasa dan kebaikan mereka dibalas oleh Allah SWT Amin.
Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, 10 Jumadil Ula 1423 H
10 juli 2003 M


Eva Ruslamayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
INTISARI.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Kegunaan	7
E. Metodologi Penelitian	8
F. Telaah Pustaka.....	9
G. Sistematika Pembahasan	10
BAB II ISLAM DAN PENDIDIKAN ANAK	
A. Tanggung Jawab Orang Tua Terhadap Anak.....	12
B. Pengaruh Pendidikan Bagi Perkembangan Anak Prasekolah	16

BAB III	TINJAUN UMUM TENTANG ANAK PRASEKOLAH	
	A. Pengertian Anak Prasekolah.....	24
	B. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Prasekolah.....	26
	C. Metode Pembelajaran Pada Anak Prasekolah.....	35
BAB IV	ANALISIS PERMAINAN ANAK PRASEKOLAH	
	A. Dasar Teori Wujud Zat dan Energi (dalam perspektif sebagai orang tua).....	46
	B. Bentuk – Bentuk Permainan	50
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan.....	60
	B. Saran-saran	61
	C. Kata Penutup.....	62

DAFTAR PUSTAKA

BIOGRAFI PENYUSUN

INTISARI

PERANAN ORANG TUA TERHADAP PENGENALAN SAINS DAN TEKNOLOGI PADA ANAK PRASEKOLAH (Perspektif Islam)

**Oleh
EVA RUSDAMAYANTI
NIM: 99454307**

Penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan metode baru dalam pengenalan sains dan teknologi pada anak prasekolah melalui penjelasan orang tua sebagai guru pertama bagi anak prasekolah. Pengenalan sains dan teknologi yang dimaksud dalam hal ini adalah wujud zat dan energi yang telah disesuaikan dengan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh anak prasekolah.

Pada dasarnya anak-anak sebagai generasi yang unggul tidak akan tumbuh dengan sendirinya. Mereka sungguh memerlukan lingkungan yang subur yang sengaja diciptakan untuk itu, sehingga memungkinkan potensi mereka dapat tumbuh optimal. Suasana penuh kasih sayang, mau menerima sebagaimana adanya, menghargai potensi anak, baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik, merupakan jawaban nyata bagi tumbuhnya generasi unggul di masa depan.

Melihat begitu pentingnya bimbingan dan pemeliharaan potensi anak pada usia prasekolah dan dengan melihat bahwa ada tahapan perkembangan pada anak prasekolah, maka hal yang lebih penting yang harus dilakukan oleh orang tua adalah bagaimana upaya yang harus dipersiapkan dalam mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik anak. Sekiranya dengan metode bermain, orang tua bisa melakukan fungsi dan perannya dalam mencapai tujuan dalam proses pengenalan sains dan teknologi pada anak prasekolah.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berbagai penemuan teknologi saat ini telah menyebabkan manusia dapat memaksimalkan peran sertanya sebagai makhluk yang berakal, sehingga dikatakan manusia sebagai makhluk super atau pusat segala-galanya yang dalam istilah sosiologi adalah Homo Antrophosentris, dimana manusia dapat mengoptimalkan segala kemampuannya dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Akan tetapi, peradaban modern tersebut ternyata telah juga menyebabkan beberapa persoalan yang cukup krusial bagi kehidupan manusia saat ini. Berbagai ketimpangan yang terjadi saat ini adalah sebagai “buah simalakama”¹ dari kebudayaan modern tersebut. Peter L. Berger melukiskan manusia modern sebenarnya telah mengalami “anomie” yaitu suatu keadaan dimana setiap individu manusia kehilangan ikatan yang memberikan perasaan aman dan kemandirian dengan sesama manusia lainnya, sehingga menyebabkan kehilangan pengertian yang memberikan petunjuk tentang tujuan dan arti kehidupan di dunia ini.²

Sebagai makhluk yang diberi kelebihan-kelebihan, manusia dijadikan penguasa di bumi dengan tugas, kewajiban dan segala tanggung jawabnya.

¹ Dikatakan oleh Ali Shariati bahwa fenomena masyarakat modern sebagai malapetaka modern yang menyebabkan kemerosotan dan kehancuran manusia. Hal ini dikutip kembali oleh Haedar Nashir, *Agama dan Krisis Kemamusiaan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), hal. 4.

² *Ibid.*, hal. 3.

Dalam melakukan pengelolaan yang baik. Untuk itu ia harus mengetahui dan memahami benar-benar sifat dan kelakuan alam di sekitarnya yang harus dikelolanya itu. Pengetahuan dan pemahaman ini dapat diperolehnya karena manusia hidup di dalamnya dan dapat menginderakan alam fisis di sekelilingnya.

Untuk itu Allah SWT sebagai pencipta yang bersifat Rahman dan Rahim telah memberikan petunjuk yang dapat kita usahakan untuk dipahami, kita pikirkan, kita tafsirkan, kita himpun sebagai ilmu dan kita hayati serta kita amalkan. Petunjuk ini diturunkan kepada umat manusia sebagai wahyu melalui Rasulullah SAW yang kemudian dihimpun menjadi apa yang kita kenal kini sebagai kitab suci Al-Qur'an.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ
لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ
قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا تُبْحَثُكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (190) (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka. (191)" (QS. Ali Imran: 190-191)³

³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Semarang: Toha Putra, 1996), hal. 59

Islam mengajarkan kepada pemeluknya untuk senantiasa mengadakan pengkajian terhadap setiap perilaku atau bentuk perputaran dan perubahan yang terjadi, baik pada gejala di alam semesta ataupun yang terjadi di antara sesama manusia.

Kaitannya dengan pemaknaan ini, bahwa Islam menekankan eksplorasi keilmuan, sebagaimana sabda Nabi Muhammad, menuntut ilmu adalah wajib bagi orang Islam. Sebabnya adalah bahwa dalam sistem peribadatan ataupun teologi, ilmu merupakan basis dalam penanaman akidah, yang meletakkan kepercayaan atau ketauhidan selaras dengan realitas keseharian manusia.

Ilmu, dalam hal ini eksplorasi sains dan teknologi, khususnya ilmu-ilmu empiris, de facto telah mengalami kemajuan begitu mengagumkan, baik dilihat dari segi kronologis waktu ataupun hasil-hasil penemuan baru yang berhasil diraih. Persoalannya adalah bahwa tidak semua manusia menguasai, mengalami dan menikmati perkembangan serta hasil-hasil dari ekplorasi sains dan teknologi.

Manusia dilahirkan dengan membawa potensi yang dapat dididik dan mendidik sehingga mampu menjadi khalifah di bumi, serta pendukung dan pengembang kebudayaan. Ia dilengkapi dengan fitrah Allah berupa bentuk yang dapat diisi dengan berbagai kecakapan dan keterampilan yang dapat berkembang sesuai dengan kedudukannya sebagai makhluk yang mulia. Pikiran, perasaan dan kemampuan merupakan komponen dari fitrah itu.

Karunia Allah SWT yang berbentuk potensi tidak akan mengalami perubahan, dengan pengertian bahwa manusia dapat terus berpikir, merasa,

bertindak dan juga berkembang. Meskipun demikian, kalau potensi dan keterampilan tersebut tidak dapat dibangun dan tidak dikembangkan, niscaya ia akan kurang bermakna dalam kehidupan. Oleh karena itulah potensi manusia perlu dibangun dan dikembangkan. Pengembangan itu senantiasa dilakukan dalam usaha dan kegiatan pendidikan, baik itu di rumah, di sekolah ataupun di masyarakat.

Sejak awal kehidupan anak telah menjadi perhatian para pendidik. Mereka menyadari bahwa awal kehidupan merupakan masa yang paling tepat untuk mulai memberikan berbagai stimulasi agar anak dapat berkembang secara optimal. Apa yang dipelajari seseorang di awal kehidupan akan mempunyai dampak pada kehidupan di masa yang akan datang.

Sejak bayi anak berkembang secara fisik, mental, sosial dan emosional. Sementara itu beberapa hal dari perkembangan tersebut berhubungan dengan kematangan. Kemampuan anak berjalan, berbicara, berpikir dengan penalaran, dipengaruhi oleh kematangan seseorang, namun juga oleh pengalaman yang diperoleh dari lingkungannya. Pendidikan di rumah dimulai sejak awal kehidupan anak. Orang tua melatih atau mengajar anak bicara, berjalan dan mereka juga melatih anak dalam hal keterampilan mengurus diri, sopan santun, nilai-nilai dan mengenal berbagai obyek di sekitarnya.

Orang tua menjadi guru pertama bagi anak, mereka menstimulasi perkembangan fisik dan mental anak. Umumnya para orang tua tidak pernah belajar bagaimana mengajar anak mereka sebelumnya. Mereka secara spontan

berhubungan dan berkomunikasi dengan anak. Keterampilan melatih anak tumbuh dengan sendirinya selama mereka bersama dari hari ke hari atau dari waktu ke waktu. Walaupun sifatnya informal, peran orang tua sangat menentukan dalam perkembangan anak.

Usia anak pada tingkat prasekolah adalah usia dimana anak mengalami perkembangan yang sangat pesat, baik secara jasmani maupun jiwanya. Untuk itulah anak usia ini perlu bimbingan dan perhatian secara sungguh-sungguh dari orang tua.

Pendidikan keluarga merupakan pendidikan yang bersifat kodrati, dimana hubungan orang tua dengan anaknya merupakan perwujudan cinta kasih antara orang tua dan anak. Keluarga memegang peranan penting, sebab di lingkungan keluargalah anak akan mendapatkan pendidikan yang pertama dan fundamental.

Dewasa ini pengaruh keluarga mulai melemah dikarenakan perubahan sosial, politik dan budaya yang terjadi. Keadaan ini memiliki andil yang besar terhadap terbebasnya arah dari kekuasaan orang tua. Orang tua telah kehilangan fungsinya dalam pendidikan.

Berdasarkan kenyataan ini, maka tidak syak lagi lingkungan keluarga, terutama orang tua memiliki peranan yang besar dalam mendidik dan mempengaruhi anak-anak. Disamping itu, perlu juga adanya kesadaran yang benar pada orang tua akan perannya sehingga menjadikan anak-anak tersebut termotivasi mengenal cakrawala dunia ini.

Pada kenyataannya lingkungan keluarga tidak selalu mampu memberikan pengalaman yang terbaik bagi perkembangan anak. Kemiskinan, lingkungan yang terisolasi dan tuntutan hidup yang tidak dapat dipenuhi akan menjadi faktor-faktor penghambat bagi perkembangan yang optimal. Program-program yang menangani pendidikan anak prasekolah sangatlah beraneka ragam, namun pada kenyataannya biaya pendidikan ini sangatlah sulit dijangkau oleh kalangan bawah. Hal ini berdampak pada seolah-olah pendidikan prasekolah hanya bisa dilakukan oleh mereka yang mempunyai kemampuan pendanaan. Dalam hal ini, perlu adanya terobosan baru yang bisa diterapkan orang tua dalam kehidupan sehari-hari untuk merangsang perkembangan keterampilan anak.

B. Batasan Masalah

Berbagai faktor yang mempengaruhi kemampuan anak dalam mengenal lingkungannya yang berkaitan dengan proses pengenalan sains dan teknologi dirasa sangat luas ruang lingkupnya. Penulis akan mencoba memberikan 2 wilayah yang berkaitan dengan sains dan teknologi yang difokuskan dengan pengenalan konsep wujud zat dan energi pada anak prasekolah, yang dalam prakteknya nanti menggunakan sarana alat permainan yang ada. Sebenarnya banyak hal yang dapat diperkenalkan pada anak prasekolah, namun penulis hanya akan memfokuskan pada dua hal ini, karena kedua konsep ini merupakan bagian dari sains dan teknologi itu sendiri.

C. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka selanjutnya penulis akan menyajikan beberapa pokok masalah yang akan menjadi obyek kajian, yaitu:

1. Bagaimana cara pandang Islam terhadap pendidikan anak prasekolah?
2. Bagaimana tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak prasekolah?
3. Bagaimana metode dan strategi pembelajaran pada anak prasekolah?
4. Bagaimana bentuk permainan yang bisa membawa pemahaman anak prasekolah tentang konsep wujud zat dan energi?

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan cara pandang Islam terhadap pendidikan anak prasekolah.
2. Mengkaji lebih dalam tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak prasekolah.
3. Menjelaskan metode pembelajaran pada anak prasekolah.
4. Memperkenalkan bentuk permainan yang bisa membawa pada pemahaman anak prasekolah tentang konsep wujud zat dan energi.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai sumbangan penelitian dalam khazanah keilmuan Islam terutama dalam mengenalkan ciptaan Allah SWT melalui tangan-tangan manusia dalam bentuk yang humanis.
2. Memperluas cakrawala pemikiran orang tua dalam menghadapi kemajuan sains dan teknologi yang semakin berkembang.

E. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pustaka (*library research*) yaitu meneliti kemampuan anak dalam merespons sesuatu yang diberikan orang tua pada anak prasekolah dengan merujuk beberapa buku yang mempunyai relevansi dengan tema sentral dalam pembahasan ini. Adapun buku yang menjadi rujukan primer skripsi ini adalah *Pendidikan Anak Prasekolah* karya Dr. Soemiarti Patmonodewo, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini* karya Dra. Hibana S. Rahman, M.Pd, serta *Membangun Kreativitas Anak Secara Islami* karya Maimun Hasan. Disamping itu adapula rujukan yang sifatnya sekunder yang juga menunjang dalam penulisan skripsi ini.

2. Sifat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian yang bersifat *deskriptif analitik* dengan tujuan menggambarkan atau menguraikan dan menganalisis suatu fenomena sehingga dapat diketahui hal-hal yang berhubungan dengan keadaan yang sebenarnya.

3. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data yang sudah terkumpul penulis menggunakan metode *deskriptif kualitatif*, yaitu metode analisis data dengan memaparkan data yang diperoleh dengan apa adanya kemudian diambil kesimpulan.

Sedangkan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deduktif*, yaitu suatu metode yang mendasarkan cara berpikir yang dimulai dari pengetahuan atau keadaan yang bersifat umum dan bertolak pada pengetahuan umum sehingga dapat ditarik generalisasi-generalisasi yang memiliki sifat khusus.

F. Telaah Pustaka

Dari beberapa literatur yang penulis ketahui ada beberapa tulisan yang mengkaji tentang perkembangan anak dalam proses pendidikan yang bersifat formal maupun informal, setidaknya-tidaknya ada 3 karya yang telah dibukukan berkaitan dengan bahasan pendidikan anak prasekolah. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

1. Karya Dr. Soemiarti Patmonodewo dengan judul tulisannya *Pendidikan Anak Prasekolah*, yang telah dibukukan oleh Rineka Cipta. Dalam buku ini banyak diulas tentang tokoh pendidikan anak prasekolah, anak prasekolah itu sendiri yang dalam hal ini berupa tingkat atau tahapan perkembangan anak prasekolah. Disamping itu diulas pula beberapa alternatif program pendidikan anak prasekolah, dan masih banyak lagi yang berkaitan dengan anak prasekolah itu sendiri.
2. Karya Dra. Hibana S. Rahman, M.Pd, yang berjudul *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Buku ini menampilkan beberapa topik pembahasan mengenai karakteristik anak usia dini, strategi pembelajaran yang bisa diterapkan dalam pendidikan bagi perkembangan anak.

3. *Membangun Kreatifitas Anak Secara Islami*, karya Maimun Hasan. Penelitian ini telah dibukukan oleh Bintang Cemerlang. Dalam buku ini banyak dikupas permasalahan bagaimana orang tua mendidik anak dalam naungan yang Islami dengan tanpa mengurangi daya nalar yang dimiliki anak, sehingga anak bisa membentuk suatu pemahaman yang baik terhadap ciptaan Tuhan.

Meskipun penelitian tentang pendidikan anak prasekolah telah tertuang dalam karya di atas, namun dalam penelitian ini yang akan penulis lakukan ialah proses pengenalan konsep wujud zat dan energi pada anak prasekolah yang dilakukan oleh orang tua yang dalam hal ini sebagai pendidik informal dan sebagai terobosan baru dalam menghadapi tuntutan kemajuan sains dan teknologi.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk memberikan gambaran umum mengenai isi pembahasan dalam skripsi ini, perlu dikemukakan sistematika pembahasan yang terdiri dari lima bab yang saling terkait secara organis, logis dan analitik.

Bab pertama, yaitu pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah yang menjelaskan tentang adanya kewajiban orang tua yang terabaikan terhadap pendidikan anak. Hal ini yang menjadi landasan pokok masalah. Kemudian tujuan dan kegunaan diadakannya penelitian, setelah itu telaah pustaka sebagai pembanding sekaligus rujukan atau referensi, dilanjutkan

dengan sistematika pembahasan serta tak lupa ada metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab kedua, terlebih dahulu akan memaparkan cara pandang Islam terhadap pendidikan anak serta mengupas tentang tanggung jawab orang tua terhadap pendidikan. Selain itu di bahas pula besarnya pengaruh pendidikan bagi perkembangan anak prasekolah.

Bab ketiga memaparkan anak prasekolah yang menjadi bahasan dalam skripsi ini, karenanya dalam sub ini dibahas mengenai tahap pertumbuhan dan perkembangan anak pada usia tertentu serta sejauhmana kemampuan anak dalam menangkap respon dari luar yang diberikan oleh orang tua. Disamping itu dibahas mengenai metode pembelajaran pada anak prasekolah melalui proses bermain. Dimana didalamnya ada transformasi yang mudah diserap oleh anak prasekolah.

Bab keempat mengurai tentang konsep wujud zat dan energi yang dikemas dalam bentuk permainan, dimana posisi orang tua sebagai sumber inspirasi dalam memotivasi anak prasekolah.

Bab kelima merupakan penutup yang akan menguraikan kesimpulan serta saran-saran. Di dalam kesimpulan itu sendiri berisi pokok-pokok jawaban dari rumusan masalah yang telah menjadi obyek kajian penelitian skripsi ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dalam mengenalkan metode permainan yang ditawarkan dalam proses pengenalan sains dan teknologi pada anak prasekolah.

1. Bagi keluarga anak merupakan anugerah dari Allah SWT yang mempunyai potensi yaitu; bisa menjadi baik dan bisa pula menjadi buruk. Baik dan buruk erat kaitannya dengan pendidikan yang diberikan oleh kedua orang tuanya. Orang tua memiliki peran yang strategis bagi masa depan anak. Hal ini disebabkan karena perkembangan fitrah manusia banyak tergantung pada usaha pendidikan dan bimbingan yang diberikan orang tua. Dengan demikian orang tua diharapkan menyadari akan kewajiban dan tanggung jawabnya yang besar dan mulia tersebut pada anak-anaknya.
2. Anak usia prasekolah memiliki karakteristik yang halus, baik secara fisik, psikis, sosial, moral dan sebagainya. Masa ini juga masa yang paling penting untuk sepanjang usia hidupnya, sebab usia prasekolah adalah usia pembentukan fondasi dan dasar kepribadian yang akan menentukan pengalaman anak selanjutnya. Sedemikian pentingnya usia tersebut, maka memahami karakteristik anak usia prasekolah menjadi

mutlak adanya bila ingin memiliki generasi yang mampu mengembangkan diri secara optimal.

3. Salah satu hipotesis yang pokok dalam psikologi perkembangan, mengatakan bahwa bermain membantu proses perkembangan kecerdasan. Bermain merupakan kegiatan yang menimbulkan kesenangan bagi anak dan bermain dapat dilakukan anak dengan sukarela tanpa paksaan atau tekanan dari luar. Dari dua landasan inilah maka, proses pendidikan yang efektif bagi anak prasekolah adalah melalui bermain. Dimana bermain tersebut tidak hanya sekedar bermain, tetapi juga diberi muatan-muatan ilmu pengetahuan yang telah disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak prasekolah.
4. Ada dua belas permainan yang coba dikenalkan dalam proses pengenalan sains dan teknologi yang berkaitan dengan wujud zat dan energi. Empat dari dua belas permainan tersebut dikategorikan sebagai permainan yang mengandung unsur pengenalan energi dan delapan lainnya tentang konsep wujud zat.

B. Saran-saran

Bagi para pemerhati pendidikan serta orang tua secara khusus, dengan telah membahas bersama tentang pola perkembangan anak prasekolah, sisi positif dari bermain yang merupakan wahana paling tepat untuk proses pengenalan segala hal yang hendak diketahui anak, maka perlu kiranya

mengenalkan beberapa metode baru dalam proses pengenalan sains dan teknologi dalam bentuk bermain.

Melihat pentingnya peran orang tua dalam menghadapi tantangan zaman yang berkembang semakin pesat. Maka menjadi syarat mutlak orang tua untuk terus menggali informasi yang bisa diterapkan dalam pembelajaran pada anak. Hal itu perlu diupayakan agar konsep yang sebenarnya sudah menjadi bagian dari kehidupan akan bernilai jika dikemas dalam bentuk yang lebih ilmiah serta kreatif. Konsep wujud zat dan energi yang ditawarkan penulis, hanya merupakan bagian terkecil dari sains dan teknologi itu sendiri, sehingga masih banyak peluang untuk lebih mengembangkan dengan konsep-konsep yang lain yang lebih baik.

C. Penutup

Dengan selesainya skripsi ini penulis mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT, karena bimbingan dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan ini semua. Hal ini juga tidak terlepas bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil.

Dan dengan menyadari keterbatasan yang ada, tidak menutup kemungkinan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT, 1997, *The Definition Educational Technology*, AECT: Washington
- Alim Sahirul, 1999, *Menguak Keterpaduan Sains, Teknologi dan Islam*, Titian Illahi Press, Jogjakarta.
- A.M. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-mengajar*, Raja Grafindo Persada, 1996, Jakarta.
- Arif Zainuddin Dr. dan Napituruh W.P Dr. Prof., 1997, *Pedoman Baru Menyusun Bahan Belajar*, Grafindo, Jakarta.
- Bagus Lorens, 1996, *Kamus Filsafat*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Baiquni Ahmad, 1996, *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Dana Bhakti Prima Yasa, Jogjakarta.
- Balson Maurice, 1993, *Bagaimana Menjadi Orang Tua Yang Baik*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Biehler R.F dan J. Snowman, 1993, *Psychology applied to teaching*, Houghton Mifflin Company, Toronto.
- Departemen Agama RI, 1996, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Toha Putra, Semarang.
- Departemen P & K, 1990, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Eyx Richard and Linda, 1997, *Mengajar Nilai-nilai Kepada Anak*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fakih Mansour, Roem Topatimasang, Toto Rahardjo, 2001, *Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Fauzil Adhim, Moh, 1996, *Salahnya Kedok, Bahagia Mendidik Anak Bagi Ummahat*, Mitra Pustaka, Yogyakarta.
- Freire Paulo, 2000, *Pendidikan Sebagai Proses*, Pustaka Pelajar, Jogjakarta.
- Gelman Rukhshah, 1972, *Child Development*, Wiley, New York.
- Gunarso Singgih D., 1987, *Dasar dan Teori Perkembangan Anak*, Gunung Mulia, Jakarta.

- Hadi Sutrisno, 1987, *Metodologi Research*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Hasan Maimunah, 2003, *Membangun Kreativitas Anak Secara Islami*, Bintang Cemerlang, Jogjakarta.
- Ismail Imaduddin, Dr. Prof, 1986, *Pengembangan Kemampuan Belajar Pada Anak-anak*, Bulan Bintang, Jakarta.
- Jahja Muchtar, 1972, *Pertumbuhan Akal dan Memanfaatkan Naluri Kanak-Kanak*, Bulan Bintang, Jakarta.
- Khatib Santhut Ahmad, 1998, *Menumbuhkan Sikap Sosial, Moral dan Spiritual Anak Dalam Keluarga Muslim*, Mitra Pustaka, Jogjakarta.
- L Zulkifli Drs., 2001, *Psikologi Perkembangan*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mantesorri Maria, 1996, *The Absorbent Mind*, Fides Pull, Maryland.
- Murson Henri Paul, John Janewal Conger, Jarome Hagan, Aletha Carol Huston, 1988, *Perkembangan dan Kepribadian Anak*, Erlangga, Jakarta.
- Monks F.J, Knoers, A.M.P, Siti Rahayu Haditomo, 1998, *Psikologi Perkembangan; Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Nashir Haedar, 1997, *Agama dan Krisis Kemanusiaan*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Nasution Thamrin dan Nurhalijah Nasution, 1985, *Peranan Orang Tua dalam Meningkatkan Belajar Anak*, Gunung Mulia, Jakarta.
- Nokes, M.C, 1949, *Science in Education*, Mac Donald, London.
- _____, 1987, *Mc Graw Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms*, London.
- Patmonodewo Soemiarti, Dr., 2000, *Pendidikan Anak Prasekolah*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Pieget J, 1926, *The Language and Thought of The Child*, Routledge and Hegan Paul, London.
- Purbakawaca Sugarda dan H. Ah. Harapan, 1981, *Ensiklopedia Pendidikan*, Gunung Agung, Jakarta.

- Poerwadarminto W.J.S, 1977, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Rahman S. Hibana, 2002, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, PGTKI Press, Yogyakarta.
- Rimm Sylvia Dr., 2003, *Mendidik dan Menerapkan Disiplin Pada Anak Pra Sekolah*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Samples Bob, 2002, *Revolusi Belajar Untuk Anak: Panduan Belajar Sambil Bermain Untuk Membuka Pikiran Anak-anak*, Kaifa, Bandung.
- Schafer Charles, 1986, *Cara Efektif Mendidik Anak Dan Mendisplinkan Anak*, Mitra Utama, Jakarta.
- Silberg Jackie, 2002, *The Values Book For Children; 500 permainan 5 menit; permainan yang murah dan cepat untuk anak usia 3 – 6 tahun*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Silberman Mel, 1996, *Active Learning: 110 Strategi Pembelajaran Aktif*, Yappendis, Yogyakarta.
- Simandjuntak B dan I.L Pasaribu, 1984, *Pengantar Psikologi Perkembangan*, Tarsito, Bandung.
- Sitoresmi, 1992, *Sosok Wanita Muslimah*, Tiara Wacana, Yogyakarta.
- Soeryabrata Soemadi, 1980, *Psikologi Perkembangan*, Sarasin, Jogjakarta.
- Soekamto Soerjono, 1982, *Beberapa Teori Sosiologi Tentang Struktur Masyarakat*, Rajawali, Jakarta.
- Sriden Gordon, and Jeanette Vos, Dr, 2001, *Revolusi Cara Belajar*, Kaifa, Bandung.
- Sudono Anggani, 2000, *Sumber Belajar dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Usia Dini*, Grafindo, Jakarta.
- Suharsimi, 1996, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rieneka Cipta, Jakarta.
- Suharsono, 2002, *Melejitkan IQ, IE, dan IS*, Inisiasi Press, Jakarta.
- Suryadi Ace dan H.A.R. Tilaar, 1993, *Analisis Kebijakan Pendidikan Suatu Pengantar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.

Syah Muhibbin, 1995, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Remaja Rosdakarya, Bandung.

Tim Penyusun Kamus PPPB, 1989, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua*, Balai Pustaka, Jakarta.

T.N. 1989, UU. RI. No: 2 Tahun 1989, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Intan Pariwara, Jakarta.

Zaini Syahminan, 1982, *Arti Anak Bagi Seorang Muslim*, Al-Ikhlas, Surabaya

Zurayk Ahmad, 1998, *Aku dan Anaku, Bimbingan Praktis Mendidik Anak Menuju Remaja*, Mizan, Bandung.

