



## PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN HIDUP SEHAT ANAK USIA DINI PADA TAMAN KANAK-KANAK

Ratri Nuria

[Ratri.nuria@yahoo.com](mailto:Ratri.nuria@yahoo.com)

STAI Terpadu Yogyakarta

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran gaya hidup sehat di taman kanak-kanak usia 5-6 tahun. Penelitian ini termasuk pengembangan penelitian yang menggunakan metode penelitian dan pengembangan (RnD). Prosedur penelitian ini menggunakan model Borg dan Gall: (1) Langkah studi awal; (2) perencanaan; (3) Bentuk pengembangan produk, (4) Uji coba lapangan awal, (5) Revisi produk utama; (6) Uji lapangan utama; (7) Revisi produk operasional; (8) Uji coba lapangan operasional; (9) Revisi produk akhir. Subjek penelitian adalah kelompok B di TK Widya Pura Surakarta, pengambilan sampel dilakukan secara acak. Instrumen untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah angket guru dan angket siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Hasil hipotesis dianalisis dengan sampel berpasangan t-test. Validasi modul dikumpulkan oleh pakar I, pakar II, dan pakar III dengan pengembangan langkah perencanaan, desain, Cetakan. Berdasarkan hasil yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran gaya hidup sehat adalah Efektif. Efektivitas modul telah dikumpulkan dengan menghitung hasil uji coba lapangan untuk mengetahui perbedaan nilai uji lapangan yang telah didapatkan.  $2 \text{ tailed} = 0,000 < 0,05$  yang berarti signifikan.

**Kata Kunci:** Modul Pembelajaran, Hidup Sehat, Anak Usia Dini, Kelompok B Taman Kanak-Kanak

*Abstract: This study aimed to develop a learning module of healthy lifestyle in kindergarten for 5-6 years old. This study includes the development of research that uses methods of research and development (RnD). This procedure of study uses Borg and Gall model: (1) Step of the beginning study; (2) planning; (3) Develop preliminary form of product; (4) Preliminary field testing; (5) Main product revision; (6) Main field testing; (7) Operational product revision; (8) Operational field testing; (9) Final product revision. Subject that was researched B group of kindergarten in TK Widya Pura Surakarta, sampling was done random. Instrument to collect data of this research are questionnaires of teacher and questionnaires of student. The data analysis technique used is quantitative descriptive with experiment approach. The result of hypothesis were analysis with t-test paired sample. Validation of module be collect by expert I, expert II, and expert III with developing of step are planning, design, printing. Based on the result has been done can be concluded that the learning module of healthy lifestyle is Effective. Effectiveness of module has collected by calculating the results of field trials to determine differences in the value of field test has been gotten sig.  $2 \text{ tailed} = 0.000 < 0.05$  that is signifincance.*

**Keywords:** learning module, healthy lifestyle, early childhood, B Group Kindergarten



## **Pendahuluan**

Pentingnya menanamkan sejak dini pada anak tentang pola hidup sehat bertujuan untuk mencegah penularan penyakit, lingkungan kumuh, dan lain sebagainya. Partisipasi terhadap lingkungan sekitar sebaiknya dimulai sejak usia dini termasuk pengenalan terhadap ketrampilan hidup di alam sekitar.<sup>1</sup> Pola hidup sehat untuk anak usia dini meliputi gizi makanan, menjaga kebersihan badan, tidak jajan sembarangan, mencuci tangan sebelum makan, membuang sampah pada tempatnya, dan lain sebagainya. Pendidikan memiliki peran penting dalam membiasakan peserta didik untuk berperilaku yang sesuai dengan kapasitas norma-norma yang berlaku di Masyarakat. Pembelajaran di Sekolah harus dapat menyeimbangkan antara kemampuan bidang akademik dengan kemampuan sikap/perilaku.

Pola hidup sehat merupakan kumpulan perilaku yang dipraktekkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran yang menjadikan individu, keluarga atau kelompok yang dapat menolong dirinya sendiri dalam bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan derajat kesehatan masyarakat.<sup>2</sup> Perilaku individu dalam bidang kesehatan meliputi kebersihan diri, asupan gizi yang dimakan, serta peran individu terhadap kebersihan lingkungan. Menjaga lingkungan agar tetap bersih akan berdampak pada kesehatan diri, karena terhindar dari polusi udara, air, serta tanah.

Montessori, pada teorinya menyebutkan tentang perawatan diri yang dilakukan oleh anak yaitu sebagai berikut, “Kegiatan kebutuhan praktis mengundang partisipasi anak dalam budaya di sekitarnya dengan memberikan versi kegiatan yang sesuai dengan ukuran anak yang biasa dilakukan di rumah. Kegiatan khusus yang melibatkan perawatan diri (misalnya menggosok gigi, menghias bingkai foto, menyisir rambut, membersihkan hidung); merawat lingkungan (merangkai bunga, membuang sampah pada tempatnya, membersihkan lantai); ketrampilan hidup (misalnya menjahit, merajut).<sup>3</sup> Kebutuhan praktis menurut Montessori pada anak usia dini merupakan perilaku dasar yang bisa dilakukan anak untuk membantu merawat diri sendiri dalam kesehariannya.

Berdasarkan fakta di Lapangan bahwa pentingnya menerapkan pola hidup sehat pada anak sejak dini khususnya di daerah-daerah perkotaan yang memiliki status ekonomi rendah. Hal ini tidak jauh berbeda dengan keadaan di pedesaan yang mayoritas penduduk tidak memahami tentang pola hidup sehat khususnya bagi mereka yang memiliki tingkat pendidikan rendah.

---

<sup>1</sup> Wulansari, B., & Sugito, S. (2016). Pengembangan model pembelajaran berbasis alam untuk meningkatkan kualitas proses belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 16-27.

<sup>2</sup> Nawawi, Imam. (2012). *Pengembangan pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat di Sekolah Dasar melalui program sanitasi terpadu*, 31-41.

<sup>3</sup> Roopnarine, J.L., & Johnson, J.E. (2011). *Pendidikan anak usia dini dalam berbagai pendekatan*. Terjemahan Sari Narulita.hlm,56



Banyak kasus yang terjadi di lingkungan sekitar yang berkaitan dengan kesehatan diri maupun lingkungan, salah satunya adalah tidak memperhatikannya kebersihan lingkungan sehingga berdampak pada kesehatan diri.

Mengutip profil kesehatan kabupaten Klaten yang menjelaskan tentang peningkatan angka kematian balita akibat DBD (Demam Berdarah Dengue), diare serta malaria pada tahun 2013. Kasus penderita DBD sebanyak 336 orang pada tahun 2013, dengan angka kesakitan yaitu 25,5 per 100.000 penduduk serta jumlah kematian sebanyak 5 orang sehingga angka kematian 1,5 %. Jika dibandingkan dengan tahun 2012 kasus DBD mengalami peningkatan, dimana pada tahun tersebut hanya terdapat 82 kasus DBD. Penemuan penderita diare pada tahun 2013 sebanyak 28.082 kasus serta ditemukannya 10 kasus positif menderita penyakit malaria.

Berdasarkan data survei yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten dapat diambil kesimpulan bahwa beberapa kasus penyakit yang diderita anak maupun balita mengalami peningkatan, hal ini disebabkan oleh jumlah penduduk yang semakin meningkat serta semakin tingginya penduduk yang mengabaikan kebersihan lingkungan. Pemukiman kumuh merupakan akibat dari minimnya kesadaran akan kebersihan lingkungan. Hal ini juga mengakibatkan terganggunya kesehatan pada masing-masing penduduknya khususnya usia anak-anak yang kondisi fisiknya masih rentan terhadap penyakit.

Permasalahan lain terkait kebersihan dan kesehatan yang ada di lingkungan Sekolah yaitu masih banyaknya anak-anak yang jajan sembarangan dengan tidak mempertimbangkan ke higienisan makanan, sehingga banyak orang tua yang laporan bahwa anak tidak masuk karena sakit perut. Anak-anak pada usia tersebut masih rentan terhadap penyakit, bila tidak diimbangi dengan pola hidup sehat sehingga masih memerlukan banyak arahan-arahan dari lingkungan luar untuk menyelaraskan perilaku maupun pengetahuan untuk berkembang lebih baik. kesehatan merupakan modal utama bagi anak untuk tumbuh dan berkembang sesuai minat dan kemampuan mereka, sehingga tercapailah keberhasilan pembelajaran.

Program Indonesia sehat pada tahun 2010 tercantum bahwa lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang kondusif bagi tercapainya keadaan sehat, yaitu lingkungan yang bebas dari polusi, tersedianya air bersih, sanitasi lingkungan yang sehat, perencanaan kawasan yang berwawasan kesehatan, serta terwujudnya kehidupan masyarakat yang berperilaku hidup sehat (Departemen Kesehatan RI, 2003).<sup>4</sup> Pola hidup dan lingkungan memiliki peran besar terhadap kesehatan seseorang.

Pendidikan pola hidup sehat pada anak usia dini,<sup>5</sup> meliputi sebagai berikut: (1) kebersihan pribadi meliputi: mandi sehari minimal 2 kali setiap pagi dan sore, gosok gigi setiap bangun tidur

<sup>4</sup> Dinas Kesehatan. (2013). Profil Kesehatan Kota Surakarta. [www.surakarta.go.id](http://www.surakarta.go.id), diakses tanggal 20 Maret 2016.

<sup>5</sup> Nawawi, Imam. (2012). *Pengembangan pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat di Sekolah Dasar melalui program sanitasi terpadu*, 35-36.



dan menjelang tidur, pakaian yang digunakan sesuai dengan situasi tempat serta bersih yaitu terhindar dari bau serta kotoran, memotong kuku 1(satu) kali dalam seminggu dengan bantuan orang dewasa, mencuci rambut minimal seminggu 3 kali dengan menggunakan shampoo, kebersihan badan lain misalnya membersihkan daun telinga setiap mandi; (2) kebersihan lingkungan meliputi membuang sampah pada tempatnya yaitu anak belajar memungut sampah kemudian membuangnya sesuai klasifikasi sampah organik dan nonorganik, penggunaan jamban untuk buang air besar, tidak meludah sembarangan, penggunaan toilet untuk buang air kecil; (3) penimbangan berat badan secara rutin, hal ini berkaitan dengan gizi. Berat badan anak perlu diperhatikan dan disesuaikan dengan usia anak, guna menghindari kekurangan gizi serta obesitas; (4) pemanfaatan air bersih meliputi: mencuci tangan, buang air besar atau kecil. Klasifikasi air bersih meliputi tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari zat-zat yang berbahaya supaya tidak masuk dalam tubuh melalui air tersebut; (5) aktivitas fisik meliputi olahraga dan bermain. Usia anak identik dengan bermain, maka melalui bermain yang lebih banyak memerlukan aktivitas fisik diharapkan dapat melatih fisik anak untuk selalu sehat serta kebal terhadap penyakit; (6) pemanfaatan gizi seimbang meliputi makanan sehat dan bergizi, menghindari makanan yang mengandung penyedap rasa dan pemanis buatan, mengkonsumsi buah, sayur, dan viatmin.

Materi modul pembelajaran hidup sehat ini terbatas pada kebersihan tangan dan kuku, kebersihan lingkungan, serta makan makanan sehat. Kebersihan tangan dan kuku meliputi mencuci tangan dengan benar, manfaat mencuci tangan, memotong kuku seminggu sekali, serta manfaat memotong kuku. Kebersihan lingkungan meliputi membuang sampah pada tempatnya, manfaat membuang sampah pada tempatnya, serta buang air besar/kecil di toilet. Makan makanan sehat meliputi makanan yang bergizi serta tidak jajan sembarangan.

### **Pola Hidup Sehat**

Program Indonesia sehat pada tahun 2010 tercantum bahwa lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang kondusif bagi tercapainya keadaan sehat, yaitu lingkungan yang bebas dari polusi, tersedianya air bersih, sanitasi lingkungan yang sehat, perencanaan kawasan yang berwawasan kesehatan, serta terwujudnya kehidupan masyarakat yang berperilaku hidup sehat.<sup>6</sup> Pola hidup dan lingkungan memiliki peran besar terhadap kesehatan seseorang. Wiseman (2009) menyatakan bahwa gaya hidup sehat merupakan solusi dari segala penyakit kronis yang saat ini merupakan momok bagi masyarakat modern. Hal tersebut diminati oleh masyarakat modern saat ini dikarenakan bahwa gaya hidup sehat tidak mahal, efektif, tidak memiliki efek samping, dan beresiko rendah terhadap penyakit-penyakit kronis seperti diabetes, jantung, kanker, dan lain sebagainya.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Dinas Kesehatan. (2013). Profil Kesehatan Kota Surakarta. [www.surakarta.go.id](http://www.surakarta.go.id) ,diakses tanggal 20 Maret 2016.

<sup>7</sup> Roopnarine, J.L, & Johnson, J.E . (2011). *Pendidikan anak usia dini dalam berbagai pendekatan*. Terjemahan Sari Narulita.



Membersihkan tangan secara benar sangat penting dalam mencegah serta mengontrol kuman yang masuk dalam tubuh yang menyebabkan penularan penyakit.<sup>8</sup> Tangan merupakan bagian dari tubuh yang dapat kontak langsung terhadap benda-benda di Lingkungan, sehingga sangat penting dalam memperhatikan kebersihan tangan misalnya setelah memegang hewan, maka perlu mencuci tangan dengan sabun supaya tidak ada kuman yang bersarang di tangan. Oleh karenanya, manusia dianjurkan untuk melindungi tangannya dengan cara memakai sarung tangan karet ketika berada di tempat yang panas, selalu mencuci tangan menggunakan air sabun, dan memakai sarung tangan ketika bekerja di luar ruangan.

Kebersihan merupakan salah satu tanda dari keadaan pola hidup yang baik. Manusia perlu menjaga kebersihan lingkungan dan kebersihan diri agar senantiasa sehat baik lahir maupun batin. Suatu keadaan dikatakan bersih jika tidak berbau, tidak terlihat kotor, serta tidak menularkan kuman penyakit bagi diri sendiri maupun orang lain. Kebersihan lingkungan perlu ditanamkan pada anak sejak dini dengan cara membiasakan anak menghormati lingkungan mulai dari kegiatan-kegiatan yang sederhana misalnya membuang sampah pada tempatnya. Faktor protektif dapat melindungi dari kemungkinan terlibat dalam perilaku menyimpang melalui penguatan model sosial pisitif, dengan menggunakan pengawasan sosial maupun personal, serta mengontrol lingkungan.<sup>9</sup> Kebersihan lingkungan yang berkaitan dengan anak usia dini meliputi , seperti membuang sampah pada tempatnya, tidak kencing sembarangan, tidak meludah sembarangan, dan lain sebagainya.

Membiasakan anak menghormati lingkungan sejak dini merupakan pengembangan pada aspek perkembangan moral pada anak. berdasarkan teori Albert Bandura (1991) yang mengatakan bahwa perkembangan moral anak diawali dengan aturan-aturan yang dipahami secara sederhana dengan mengetahui benar dan salah terhadap sesuatu hal. Penjelasan tersebut memberikan pengertian bahwa pada usia anak-anak perilaku mengontrol diri mulai berkembang, sehingga pada usia anak-anak sudah dapat diberikan aturan yang bersifat sederhana.<sup>10</sup>

Makanan yang dikonsumsi anak akan berpengaruh pada kesehatan anak di masa mendatang. Mereka harus dapat menyeimbangkan diet dengan kebutuhan pertumbuhan, menjaga kesehatan, dan terhindar dari penyakit. Makanan bergizi yang dikonsumsi anak akan berdampak pada: energi yang cukup, merasa nyaman dan selalu berhati-hati, akan berkonsentrasi yang lebih baik di Sekolah, terhindar dari penyakit, memiliki kulit yang lembut, mata cerah, dan rambut

---

<sup>8</sup> Ford, Eric W. Brian Boyer, Nir Menachemi, & Timothy Huerta. (2014). *Increasing and washing compliance with simple visual cue*. 104. 1851-1856.

<sup>9</sup> Korn, Liat & Billig, Wiriam. (2013). *Health risk behaviors and a healthy lifestyle among childrens form different environmental and cultural backgrounds*. *Healthy lifestyle*, 12(3), 267-281.

<sup>10</sup> Santrock, John W. (2007). *Perkembangan Anak (Edisi Kesebelas Jilid 2)*. Jakarta: Erlangga.hlm,78



berkilau.<sup>11</sup> Makanan sehat memiliki banyak manfaat seperti mengurangi kadar kolesterol tubuh, membantu mengontrol gula darah, mengurangi resiko stroke, mengurangi infeksi (Alshurideh, 2014, p. 65).

Mayoritas anak usia dini ketika memilih makanan berdasarkan anjuran dari orang tua. Para orang tua lebih memilih makanan berdasarkan rasa, tergesa-gesa karena lapar, kesukaan dan lain sebagainya dari pada memilih makanan berdasarkan informasi kalori dan nutrisi.<sup>12</sup> Pilihan makanan berdasarkan kesukaan, tidak menjamin gizi yang terkandung di dalam makanan tersebut. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi perilaku makan, salah satunya adalah pengetahuan tentang nutrisi yang diperlukan tubuh serta memperbaiki asupan nutrisi melalui pendidikan nutrisi sehingga dapat mengurangi resiko obesitas maupun gizi buruk.<sup>13</sup> Nutrisi yang cukup serta aktivitas fisik dapat mengurangi obesitas dan resiko penyakit kronis pada tubuh.<sup>14</sup>

### Modul Pembelajaran

Modul merupakan satu unit media yang disusun sesuai kebutuhan serta instruksi tertentu. Jika modul dibuat pada bidang pendidikan maka modul merupakan bagian dari alat peraga pendidikan yang berisi materi, metode, serta evaluasi pada akhir kegiatan yang bertujuan untuk memudahkan siswa belajar secara mandiri. Spesifikasi modul disesuaikan dengan kebutuhan siswa pada tingkatan tertentu meliputi usia, kemampuan, serta daya tangkap terhadap materi maupun tugas-tugas yang ada di dalam modul., Modul adalah suatu paket yang memuat satu unit konsep dari bahan pelajaran.<sup>15</sup> Pembelajaran dengan modul merupakan usaha penyelenggaraan pembelajaran secara individual yang memungkinkan siswa menguasai satu unit pelajaran sebelum ia beralih pada unit berikutnya sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing siswa.

Modul adalah satu unit program belajar-mengajar yang terkecil yang secara terperinci menegaskan tujuan, topik, pokok-pokok materi, peranan guru, alat-alat dan sumber belajar, kegiatan belajar, lembar kerja, dan program evaluasi.<sup>16</sup> *Instructional modules may have many*

---

<sup>11</sup> Bean, Anita. (2007). *Healthy eating for Kids: over 100 meals ideas, recipes and healthy eating tips for childre, (second edition)*. London: A & C Black Publisher Ltd.

<sup>12</sup> Elbel, B. Gyamfi, J & Kersh, R. (2011). *Child and adolescent fast-food choice and the influence of calorie labeling: a natural experiment*. Journal of obesity. 35, 493-500.

<sup>13</sup> Zarnowiecki, Dorota, Natalie Sinn, John Petkov, James Dollman. (2011). *Parental nutrition knowledge and attitudes as predictors of 5- years old children's healthy food knowledge*. Public health nutrition. 15(7), 1284-1290.

<sup>14</sup> Wiecha, Jean L., Georgia Hall, Ellen Gannet, & Barbara Roth. (2012). *Development of healthy eating and physical activity quality standards for out-of-school time programs*. Childhood healthy. 8, 572-576.

<sup>15</sup> Russell, James D. (1973). *Modular instruction: a guide to the design, selection, utilization and evaluation of modular materials*. Minnesota: Burgess Publishing Comp.

<sup>16</sup> Vembriarto, St. (1985). *Pengantar pengajaran modul*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita.hlm, 56



*components, but certain ones are essential: rationale, objectives, entry test, multimedia materials, learning activities, self test, posttest.*<sup>17</sup> Berdasarkan pendapat Smaldino tersebut memberikan pengertian bahwa material modul berisi beberapa komponen tetapi salah satu isi yang terpenting meliputi: rasional, objektif, penggunaan tes, bahan multimedia, aktivitas pembelajaran, tes mandiri, *posttest*. Berdasarkan beberapa pengertian tentang modul pembelajaran, maka dapat disintesis bahwa modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk memandu dan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran serta berisi tentang komponen-komponen pembelajaran meliputi fakta, topik, pokok-pokok materi, prosedur, dan lembar evaluasi.

Tujuan penulisan modul pembelajaran antara lain: (1) Modul dapat membantu siswa dalam Menjelaskan dan memudahkan penyajian pesan atau materi supaya meminimalisir verbalisasi; (2) Mengatasi keterbatasan ketersediaan waktu, ruang, dan daya indera, baik peserta belajar maupun Guru atau instruktur; (3) Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi seperti untuk meningkatkan motivasi dan gairah belajar, mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya yang memungkinkan siswa atau pebelajar belajar mandiri sesuai kemampuan dan minatnya; (4) Memungkinkan siswa atau pebelajar dapat mengukur atau mengevaluasi hasil belajarnya secara mandiri.<sup>18</sup>

Sifat modul pembelajaran untuk anak usia TK, disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan anak. Sifat modul diantaranya: (1) *Self Instructional*; yaitu melalui modul tersebut seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain. (2) *Self Contained*; yaitu seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan pembelajar mempelajari materi pembelajaran yang tuntas, karena materi dikemas ke dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu unit kompetensi harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan kompetensi yang harus dikuasai. (3) *Stand Alone* (berdiri sendiri); yaitu modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain. Dengan menggunakan modul, pebelajar tidak tergantung dan harus menggunakan media yang lain untuk mempelajari dan atau mengerjakan tugas pada modul tersebut. Jika masih menggunakan dan bergantung pada media lain selain modul yang digunakan, maka media tersebut tidak dikategorikan sebagai media yang berdiri sendiri. (4) *Adaptive*; modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi.

---

<sup>17</sup>Smaldino, E. Sharon. (2005). *Instructional technology and media for learning*. Upper Saddle River, New Jersey.hlm`435

<sup>18</sup> Pendidikan Nasional. (2008). *Penulisan modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.hlm34



Dikatakan adaptif jika modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan. Dengan memperhatikan percepatan perkembangan ilmu dan teknologi pengembangan modul multimedia hendaknya tetap “*up to date*”. Modul yang adaptif adalah jika isi materi pembelajaran dapat digunakan sampai dengan kurun waktu tertentu. (5) *User Friendly*; modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk *user friendly*.<sup>19</sup>

Modul pembelajaran digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa, selain untuk belajar mandiri tetapi juga digunakan oleh guru sebagai pedoman. Siswa dan guru membutuhkan orientasi pada metode pembelajaran sejak mereka membiasakan menjalankan perintah dengan menggunakan modul pembelajaran.<sup>20</sup> Pembelajaran secara mandiri dengan menggunakan modul sangat bermanfaat bagi guru dan siswa. Siswa bertanggung jawab dalam hasil belajar secara mandiri maupun dalam prosesnya. Guru, setelah mengembangkan modul pembelajaran bertindak sebagai fasilitator dan sumber.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran hidup sehat anak usia dini pada TK melalui tahap desain modul, tahap validasi ahli, serta uji coba untuk mengetahui keefektifan modul. Hasil validasi ahli didiskripsikan sehingga diketahui kekurangan modul pembelajaran hidup sehat untuk dievaluasi, sebelum dilakukan penelitian pada kelompok kecil.

Penelitian ini dilaksanakan di TK Widya Pura Pajang kecamatan Laweyan kota Surakarta dengan subjek uji anak usia TK B. Uji coba modul terlebih dahulu dilakukan pada kelompok kecil yang berjumlah 5 anak TK kelompok B secara posttest di TK Widya Pura. Hari berikutnya dilakukan uji coba lapangan di Tk yang sama dengan pendekatan eksperimen menggunakan *one group pretest-posttest design*. Subjek uji berjumlah 27 anak kelompok B yang berbeda dengan subjek uji coba kelompok kecil.

Instrumen penelitian berupa angket untuk para ahli, angket untuk guru dan angket untuk anak. Validasi modul dilakukan oleh 3 ahli yaitu 2(dua) ahli materi yang berprofesi sebagai dosen

---

<sup>19</sup> Ibid....hlm 67

<sup>20</sup> Hinthorne, Rita. (1980). *Methods of teaching – revisited self – instructional modules*. Journal of continuing education in nursing. 11(4), 37-39.



kesehatan dan bidan yang berpengalaman, serta ahli media yang berprofesi sebagai dosen teknologi pembelajaran. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* yaitu sesuai kebutuhan peneliti.

Langkah-langkah penelitian ini menyadur pada model Borg and Gall: (1) Tahap studi pendahuluan merupakan langkah awal dilakukannya penelitian pengembangan yang meliputi analisis kebutuhan kegiatan pembelajaran yang ada di TK terkait permasalahan perilaku hidup sehat, misalnya membuang sampah di halaman sekolah dan di sungai, jajan sembarangan yang diragukan kesehatan dan kebersihannya, tidak melakukan cuci tangan secara benar, penataan kelas yang tidak rapi. Analisis siswa dilakukan pada siswa kelompok B yang rata-rata berusia 5-7 tahun untuk memahami modul pembelajaran hidup sehat, analisis materi yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia TK B serta standar kompetensi, (2) Perencanaan penelitian merupakan tindak lanjut setelah dilakukan studi pendahuluan tentang permasalahan yang ada. Penelitian direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan tentang rendahnya penerapan perilaku hidup sehat pada anak usia TK B. Perencanaannya meliputi menyiapkan suatu metode yang baru, menarik anak, sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak. Metode yang diperlukan untuk anak akan lebih baik jika didukung dengan media sehingga munculah ide tentang pengembangan modul pembelajaran hidup sehat. Pengembangan dimulai dengan menyiapkan materi, pemilihan gambar animasi, bahasa yang sesuai dengan anak, dan evaluasi kegiatan permainan, (3) Pengembangan produk awal meliputi mengumpulkan materi tentang modul pembelajaran, materi tentang hidup sehat, mendesain bentuk awal modul dengan menggunakan program komputer yaitu *corel draw*, memilih bahasa dan tulisan yang sesuai dengan kemampuan anak usia TK B. Melakukan validasi kepada ahli materi I yaitu Dr.Panggung Sutapa,M. S selaku ahli kesehatan dan ibu Bidan Diana Sisca Dewi, Amd Keb selaku ahli kesehatan, berdasarkan validasi pada kedua ahli tersebut menghasilkan modul pembelajaran hidup sehat yang sesuai dengan teori kesehatan. Validasi dilanjutkan kepada ahli media yaitu Siska Rahmadona, M.Pd selaku ahli modul, pada validasi ini mengalami 5 kali revisi sehingga didapatkan modul pembelajaran yang layak diujicobakan, (4) Uji lapangan terbatas menggunakan modul pembelajaran hidup sehat dilakukan secara *one shot study case* oleh peneliti yang berkolaborasi dengan Guru kelas. Modul pembelajaran hidup sehat untuk anak usia TK B oleh para ahli sudah dinyatakan layak uji, maka dilakukan uji coba terbatas. Uji kelayakan modul pada kelompok kecil melibatkan 5 anak usia TK B serta 4 guru memberikan penilaian terhadap modul. Pelaksanaan uji coba terbatas tidak dilakukan secara formal di Sekolah, akan tetapi dilakukan di rumah salah satu guru di Surakarta , (5) Revisi hasil uji lapangan terbatas meliputi data hasil uji coba terbatas ditindaklanjuti dengan cara evaluasi dan revisi tentang kekurangan modul pembelajaran hidup sehat. Semua anak sangat tertarik dengan desain dan warna yang ada di dalam modul pembelajaran hidup sehat, namun substansi bahasa dan tulisan masih sangat sulit untuk dicerna anak usia TK B. berdasarkan kelemahan-kelemahan yang ada pada modul, maka oleh peneliti dilakukan perbaikan modul, melakukan penghitungan rerata penilaian data anak dan



guru, serta mencetak modul kembali untuk digunakan pada uji coba lebih luas atau uji lapangan, (6) Uji lapangan lebih luas dilakukan dengan menggunakan modul pembelajaran hidup sehat kepada 27 anak usia kelompok B melalui angket. Uji coba lapangan dilakukan dengan menggunakan pola *one group pretest-posttest design* pada kelompok B, (7) Revisi hasil uji lapangan lebih luas meliputi masih banyaknya kendala yang dialami anak ketika memahami isi yang ada di dalam modul pembelajaran hidup sehat. Kendala yang dialami anak meliputi karakteristik dan kemampuan anak yang berbeda-beda sehingga ketika memahami isi modul memiliki perbedaan yang sangat mencolok. Pembiasaan tidak hanya dilakukan dengan cara memberikan nasehat, namun perlu dukungan media agar memberikan pengalaman baru bagi siswa, (8) Efektivitas atau Uji kelayakan dilakukan dengan menganalisis data anak dengan menggunakan program aplikasi komputer yaitu *t-paired sample test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan anak tentang perilaku hidup sehat menggunakan metode percakapan tentang hidup sehat pada kegiatan apersepsi dengan setelah menggunakan modul pembelajaran hidup sehat. Kebiasaan perilaku anak sebelum menggunakan modul, sesuai dengan studi penelitian awal, (9) Revisi hasil kelayakan meliputi kelemahan produk pada tahap akhir setelah melalui beberapa tahap pengembangan seperti perencanaan, desain draft produk, validasi dan uji coba. Pada tahap final revisi produk diantaranya adalah masih perlu perbaikan modul terkait kalimat yang lebih dipadatkan lagi menjadi maksimal 3 kata, jumlah subjek uji lebih diperbanyak lagi mengingat batas minimal subjek berjumlah 30 siswa.

Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Pengujian hipotesis dianalisis dengan menggunakan statistik 19 yakni uji *t-test peried sample* untuk mengetahui pengaruh modul pembelajaran hidup sehat terhadap perilaku hidup sehat. Spesifikasi hasil analisis data dapat dirinci sebagai berikut: (1) rata-rata hasil validasi oleh ahli materi; (2) rata-rata hasil validasi oleh ahli media; (3) hasil keefektifan modul melalui uji coba lapangan untuk mengetahui pengaruh aspek materi terhadap perilaku hidup sehat anak kelompok B.

### **Hasil dan Pembahasan**

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kondisi yang dialami anak TK B di TK Widya Pura Surakarta. Informasi tentang permasalahan yang ada di TK serta data anak dikumpulkan untuk mengetahui kebutuhan sekolah khususnya kebutuhan anak kelompok B, sebelum dikembangkan sebuah produk. Kumpulan informasi serta data anak dianalisis serta disesuaikan dengan penetapan produk yang akan digunakan.

Penelitian ini menghasilkan produk modul pembelajaran hidup sehat untuk anak TK kelompok B. Pengembangan modul melalui beberapa tahapan antara lain analisis kebutuhan, rancangan awal pembuatan modul, pengumpulan data rancangan, pembuatan desain modul, pembuatan modul, revisi, dan pengujian. Setelah modul pembelajaran hidup sehat untuk anak usia TK B dinyatakan selesai, tahap selanjutnya adalah proses validasi oleh ahli materi.



Validasi dilakukan oleh 2(dua) ahli materi dan 1(satu) ahli media. Revisi hasil validasi ahli diperoleh modul pembelajaran hidup sehat yang sesuai dengan karakteristik serta kemampuan anak usia TK B, dengan bentuk fisik modul yang berupa buku ukuran 26X21 menggunakan cover ivory laminasi glosy dan kertas HVS 100 gram. Kriteria penilaian validasi dihitung melalui konversi data kuantitatif menuju ke data kualitatif, dengan rinciang sebagai berikut:

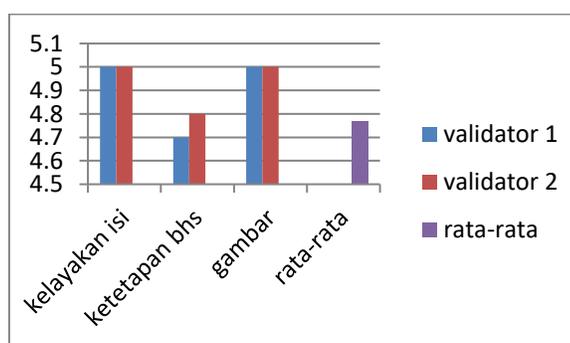
Tabel 1. Konversi data kuantitatif ke data kualitatif

Data Kuantitatif	Rentang	Data kualitatif
5	$X > X_i + 1,80 S_{bi}$	Sangat Baik
4	$X_i + 0,60 S_{bi} < X < X_i + 1,80 S_{bi}$	Baik
3	$X_i - 0,60 S_{bi} < X < X_i + 0,60 S_{bi}$	Cukup
2	$X_i - 1,80 S_{bi} < X < X_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
1	$X \leq X_i - 1,80 S_{bi}$	Sangat Kurang

Adapun hasil validasi oleh para ahli sebagai berikut:

#### Ahli Materi

Validasi dilakukan oleh dua ahli materi masing-masing dua kali. Hasil revisi oleh ahli materi antara lain terkait desain animasi yang kurang mengena untuk anak, urutan materi dibuat satu arah, serta kalimat materi diwakili dengan gambar. Aspek yang dinilai pada angket instrumen ahli materi antara lain kelayakan isi yang meliputi cara penyampaian materi dalam modul dapat diterima oleh anak kelompok B, ketepatan bahasa, dan kesesuaian gambar dengan materi. Rincian hasil validasi oleh ahli materi adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tingkat penilaian modul oleh ahli materi I dan ahli materi II

Berdasarkan tabel perhitungan hasil validasi oleh ahli materi yang pertama didapatkan nilai rata-rata validator 1 dengan rincian pada aspek kelayakan isi berjumlah 5; aspek ketepatan



bahasa berjumlah 4,7; kesesuaian gambar berjumlah 5. Hasil validasi ahli kedua diperoleh hasil sebagai berikut, kelayakan isi berjumlah 5; ketepatan bahasa berjumlah 4,8; kesesuaian gambar berjumlah 5. Sehingga kedua ahli validasi materi diperoleh keseluruhan rata-rata yaitu 4,77, hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran hidup sehat pada anak usia TK B memenuhi kriteria sangat baik.

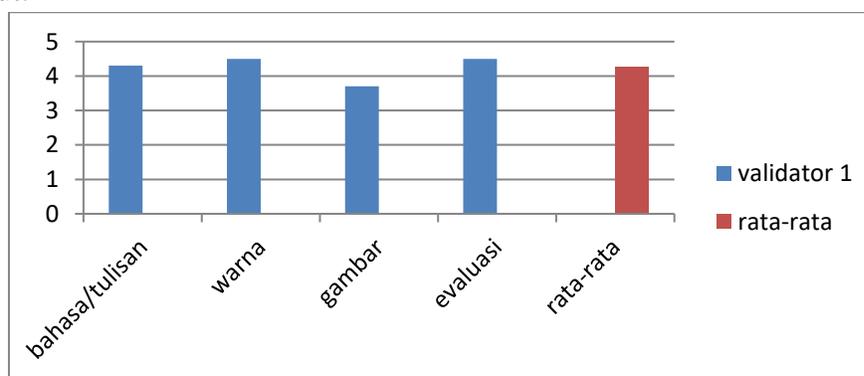
#### Ahli Media

validasi modul pembelajaran hidup sehat oleh ahli materi yaitu ahli kesehatan dinilai valid, kemudian validasi dilanjutkan oleh ahli media. Ahli media melakukan validasi hingga lebih dari satu bulan dengan revisi hingga 5 kali, yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid serta menarik untuk anak khususnya anak TK kelompok B. Revisi awal oleh ahli media antara lain konsistensi background, dilengkapi kegiatan diakhir materi, ukuran huruf disesuaikan dengan kemampuan anak, cover harus mewakili isi, kalimat disederhanakan dan diwakili dengan gambar.

Revisi kedua meliputi lebih meramaikan isi dengan gambar, perlu ditambahkan lagu anak, kalimat lebih disederhanakan lagi, perlu ditambahkan intro diawal bab, materi diwakili oleh kegiatan anak. Revisi ketiga meliputi perlu ditambahkan penutup diakhir modul, cover akhir modul, halaman perlu ditambah lagi, kegiatan evaluasi lebih bervariasi lagi, kenalkan anak tentang budaya yang terdekat dengan anak melalui materi. Revisi keempat meliputi mulai mencetak modul berbentuk buku dengan cover memakai kertas ivory laminasi glossy dan pada isi menggunakan kertas HVS 100 gram dengan ukuran 26X21.

Revisi kelima meliputi pada halaman tertentu animasi benda dan background harus kontras, perlu ditambahkan list sebagai sekat animasi benda dengan background, gunakan kertas sticker untuk puzzle dan bintang, perlu ditambahkan kalimat perintah diatas kegiatan, dan harus ada contoh satu pada kegiatan menghubungkan benda dengan tulisan.

Aspek yang divalidasi oleh ahli media meliputi aspek bahasa dan tulisan, aspek warna, aspek gambar, serta aspek kegiatan/evaluasi. Rincian hasil validasi oleh ahli media adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tingkat penilaian modul oleh ahli media



Hasil perhitungan rata-rata penilaian ahli media melalui beberapa aspek yaitu aspek bahasa/tulisan berjumlah 4,3; aspek warna berjumlah 4,5; aspek gambar berjumlah 3,7; dan aspek evaluasi kegiatan berjumlah 4,5. Secara keseluruhan melalui angket ahli media, modul pembelajaran hidup sehat memiliki rata-rata 4,25 sehingga memenuhi kriteria sangat baik. Modul pembelajaran hidup sehat pada anak TK kelompok B siap diuji cobakan pada kelompok kecil.

### Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan setelah ahli materi dan ahli media menyetujui modul pembelajaran hidup sehat untuk anak TK kelompok B. Selain validasi modul, instrumen untuk mengukur keefektifan modul terlebih dahulu divalidasi oleh ahli psikologi untuk mengetahui kevalidan instrumen sebelum digunakan. Tujuan dilaksanakannya uji coba terbatas adalah untuk mengetahui kekurangan modul melalui angket anak dan angket guru, untuk dilakukannya revisi demi perbaikan modul. Uji coba terbatas melibatkan 1 guru dan 5 anak kelompok B, sedangkan pelaksanaannya dengan cara *posttest* yaitu guru memberikan *treatment* secara langsung menggunakan modul pembelajaran hidup sehat serta angket anak.

Pada uji coba terbatas ini guru mengisi angket guna memberikan partisipasinya terhadap penggunaan modul demi perbaikan modul hidup sehat, sebelum diuji coba secara luas. Saran guru sebagai praktisi di lapangan terkait penggunaan modul untuk anak antara lain yaitu secara keseluruhan sudah baik dan materi lebih mengena untuk anak usia kelompok B, hanya saja pada materi bagian kebersihan kuku kata menggantung diganti dengan memotong karena anak belum bisa memahami kata menggantung.

Penilaian guru terhadap modul pembelajaran hidup sehat untuk anak TK B terbatas pada aspek tulisan, aspek gambar, dan aspek isi. Penilaian dilakukan dengan cara memberi masukan secara verbal dan melalui angket dengan skala penyekoran 1(satu) hingga 5(lima). Hasil angket yang diisi oleh 2 guru kelas menunjukkan nilai rata-rata 4,45 yang berarti bahwa memiliki kriteria sangat baik.

Penilaian selanjutnya adalah melalui respon anak yang belajar dengan menggunakan modul pembelajaran hidup sehat. Pada uji coba terbatas ini menggunakan subjek 5 anak kelompok B. Hasil penghitungan lembar angket anak yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil dengan menggunakan lima anak didapatkan jumlah skor 133. Rata-rata yang diperoleh yaitu  $\frac{\sum \text{skor total penilaian}}{\sum \text{indikator yang diamati} \times \sum \text{siswa}}$  sama dengan  $\frac{133}{10 \times 5}$  didapatkan hasil rata-rata 2,66, kemudian hasil tersebut dipadukan dengan skor minimal 1 dan maksimal 3 sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul pembelajaran hidup sehat dinilai “efektif”.

Hasil respon anak setelah belajar dengan menggunakan modul pembelajaran hidup sehat menunjukkan bahwa anak sangat tertarik dengan modul yang *colorfull* sehingga berminat untuk melihat dan membaca; anak tidak mengalami kesulitan ketika memahami isi modul; dan pada



akhir pembelajaran ketika guru menanyakan kembali isi modul, masing-masing anak dapat menjelaskan serta mempraktekannya dengan benar.

### Uji Lapangan

Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui keefektifan modul melalui hasil angket anak dengan cara menanyai satu per satu anak kelompok B. Data yang dikumpulkan pada uji coba lapangan melalui angket anak, yang dilakukan dengan pendekatan eksperimen menggunakan jenis *one group pretest-posttest design*. Pendekatan eksperimen dengan pola *one group pretest-posttest design* yaitu uji coba diawali dengan melakukan pretest pada anak kelompok B untuk mengetahui kemampuan awal tentang perilaku hidup sehat, kemudian memberikan perlakuan dengan menggunakan modul pembelajaran hidup sehat, dan langkah terakhir adalah melakukan posttest.

Pemilihan sampel dipilih secara *random* atau sesuai dengan kebutuhan penelitian. Subjek uji berjumlah 27 dalam satu kelas dengan ketentuan partisipasi subjek berbeda dengan subjek pada uji coba terbatas. Uji coba lapangan menggunakan pola *preeksperimental* dengan jenis *one group pretest-posttest design*, pemilihan pola tersebut karena tidak diketemukannya hasil pretest yang sama pada sekolah lain yang akan digunakan sebagai kelompok kontrol dan masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel perilaku hidup sehat.

Berikut rincian hasil uji normalitas pengolahan analisis data angket anak menggunakan program SPSS. 19:

Tabel 2. Hasil analisis data uji normalitas

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		Unstandardized Residual
N		27
Normal	Mean	.0000000
Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	.83429072
Most Extreme	Absolute	.150
Differences	Positive	.074
	Negative	-.150
	Kolmogorov-Smirnov Z	.782
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.574



Hasil analisis uji normalitas yang diperoleh dengan menggunakan program spss 19 yaitu *one-sample kolmogorov-smirnov test* menunjukkan nilai signifikansi 0,574 yang berarti lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Setelah mengetahui data yang digunakan berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis uji homogenitas sebagai prasyarat untuk menentukan data homogen atau tidak. Berikut hasil yang diperoleh setelah dianalisis menggunakan uji homogenitas:

Tabel 3. Hasil analisis data uji homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Perilaku hidup sehat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.449	6	17	.836

Berdasarkan hasil *output* program spss 19 diperoleh nilai Sig. 0,836 lebih besar dari standar signifikansi 0,05, yang berarti bahwa varian dari dua kelompok yaitu pretest sebelum menggunakan modul pembelajaran hidup sehat dan posttest setelah menggunakan modul pembelajaran hidup sehat adalah sama atau homogen. Hasil uji homogenitas menunjukkan dua kelompok *pretest* dan *posttest* memiliki varian yang sama, maka analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji T.

Nilai sig.2 tailed yang diperoleh berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji t-paired sample melalui program spss.19 yaitu  $0.836 > 0.05$  yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima, hal tersebut berarti bahwa ada perbedaan kebiasaan perilaku hidup sehat setelah diberi perlakuan dengan menggunakan modul pembelajaran hidup sehat.

## Simpulan

### Kesimpulan

Pembelajaran hidup sehat dinilai penting karena masih banyaknya anak yang berperilaku kurang sehat misalnya membuang sampah sembarangan, makan sambil berdiri, jajan sembarangan. Tidak adanya dukungan media, sehingga anak tidak tertarik dan termotivasi anak membiasakan hidup sehat. Kegiatan pembelajaran hidup sehat perlu adanya sumber materi dari ahli kesehatan dan dukungan media yang menarik sesuai kemampuan dan kebutuhan anak usia dini. Hasil penelitian yang diperoleh dan telah diakumulasi melalui analisis yang dilakukan peneliti, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran hidup sehat memenuhi kriteria sangat baik. Hal ini didasarkan atas penilaian dari ahli materi I, ahli materi II, ahli media, dan guru kelas. Berdasarkan hasil analisis data pada uji coba terbatas menunjukkan hasil perhitungan bahwa nilai sig.2 tailed=  $0,000 < 0,05$  yang berarti sangat signifikan.



## Saran

Saran untuk penelitian adalah (1) penggunaan modul pembelajaran hidup sehat untuk anak usia 5-6 tahun yang telah dikembangkan oleh peneliti sebaiknya memerlukan arahan Guru, sebelum anak melanjutkan belajar secara mandiri dengan modul;(2) isi dalam modul pembelajaran hanya terbatas pada tiga materi dan karakteristik anak yang mudah bosan, maka Guru perlu membiasakan anak berperilaku hidup sehat melalui tindakan yang nyata;(3) perlu dikembangkan penelitian serupa dengan lebih banyak menggali potensi lokal yang ada di sekitar kita agar siswa semakin dapat menerapkan pengetahuan yang dimiliki.

## Daftar Pustaka

- Bean, Anita. (2007). *Healthy eating for Kids:over 100 meals ideas, recipes and healthy eating tips for childre, (second edition)*. London: A & C Black Publisher Ltd.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). *Educational research: an Introduction* (4<sup>th</sup> Ed). New York: Longman Inc.
- Dinas Kesehatan. (2013). Profil Kesehatan Kota Surakarta. [www.surakarta.go.id](http://www.surakarta.go.id) ,diakses tanggal 20 Maret 2016.
- Elbel, B. Gyamfi, J & Kersh, R. (2011). *Child and adolescent fast-food choice and the influence of calorie labeling: a natural experiment*. Journal of obesity. 35, 493-500.
- Ford, Eric W. Brian Boyer, Nir Menachemi, & Timothy Huerta. (2014). *Increashing and washing compliance with simple visual cue*. 104. 1851-1856.
- Hinthorne, Rita. (1980). *Methods of teaching – revisited self – instructional modules*. Journal of continuing education in nursing. 11(4), 37-39.
- Korn, Liat & Billig, Wiriam. (2013). *Health risk behaviors and a healthy lifestyle among childrens form different environmental and cultural backgrounds*. Healthy lifestyle, 12(3), 267-281.
- Kostelnik, M., Soderman, Alice Whiren. (1999). *Developmentally Appropriate Curriculum Best Practices in Early Childhood Education*. New York: Prentice-Hall , Inc.
- Nawawi, Imam. (2012). *Pengembangan pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat di Sekolah Dasar melalui program sanitasi terpadu*, 31-41.



Pendidikan Nasional. (2008). *Penulisan modul*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Roopnarine, J.L, & Johnson, J.E . (2011). *Pendidikan anak usia dini dalam berbagai pendekatan*. Terjemahan Sari Narulita.

Russell, James D. (1973). *Modular instruction: a guide to the design, selection, utilization and evaluation of modular materials*. Minnesota: Burgess Publishing Comp.

Santrock, John W. (2007). *Perkembangan Anak (Edisi Kesebelas Jilid 2)*. Jakarta: Erlangga

Smaldino, E. Sharon. (2005). *Instructional technology and media for learning*. Upper Saddle River, New Jersey.

Vembriarto, St. (1985). *Pengantar pengajaran modul*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita.

Wiecha, Jean L., Georgia Hall, Ellen Gannet, & Barbara Roth. (2012). *Development of healthy eating and physical activity quality standards for out-of-school time programs*. *Childhood healthy*. 8, 572-576.

Wulansari, B., & Sugito, S. (2016). Pengembangan model pembelajaran berbasis alam untuk meningkatkan kualitas proses belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 16-27.

Zarnowiecki, Dorota, Natalie Sinn, John Petkov, James Dollman. (2011). *Parental nutrition knowledge and attitudes as predictors of 5- years old children's healthy food knowledge*. *Public health nutrition*. 15(7), 1284-1290.