

## PENGEMBANGAN SELF-ASSESSMENT PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SD MONTESSORI BALI

MA Halim<sup>1</sup>, NMS Mertasari<sup>2</sup>, NK Widiartini<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [mahmudhalim@yahoo.com](mailto:mahmudhalim@yahoo.com)<sup>1</sup>, [sri.mertasari@pasca.undiksha.ac.id](mailto:sri.mertasari@pasca.undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[widiartini@undiksha.ac.id](mailto:widiartini@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah untuk pengembangan *Self-assessment* pada mata pelajaran Matematika di sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah dasar Montessori School Bali, Canggu, Kuta Utara, Badung, Bali. Uji coba produk untuk mengetahui kualitas self-assessment yang di kembangkan dilakukan terhadap siswa kelas 5 di sekolah Montessori Bali. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan, dengan rancangan 4-D (*Define, Design, Develop, Desiminate*). Pada penelitian ini *Desiminate* tidak dilakukan. dan positif. Pengembangan *Self-assessment* didasarkan tiga kategori penilaian, yakni kemampuan belajar, kemampuan berpikir logis dan matematis, serta kemampuan berproses berpikir. *Self-assessment* dalam penelitian ini diimplementasikan dalam bentuk kuisioner yang bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap tiga kategori penilaian diatas. Dari hasil telaah ahli/pakar diperoleh rata-rata nilai CVR sebesar 0.87 artinya butir pernyataan dalam self-assessment memiliki relevansi yang tinggi. Dari hasil pengembangan *Self-assessment* ini, dapat memberikan dampak positif terhadap siswa dalam hal proses berpikir reflektif, kreatif dan kritis. Hasil pengembangan *Self-assessment* memberikan kemudahan kepada siswa untuk mampu menilai kemampuan diri secara objektif.

**Kata kunci:** Evaluasi; Montessori; Pengembangan; *Self-assessment*

### Abstract

*The aim of this study is to develop a self-assessment in Mathematics at Montessori school Bali. This research was conducted at the Montessori School in Bali, Canggu, North Kuta, Badung, Bali. To determine the quality of the development of Self-assessment, a try-out were carried out on 5th grade students at the Montessori School in Bali. This research is a development research, with 4-D design namely Define, Design, Develop, Desiminate. Due to braodness of the study, Dessiminate in this research and development was not conducted. The results of the study show. The development of the Self-assessment in this research are based on the three categories of assessment namely learning skills, logical and mathematical thinking skills and the process thinking skills. Self-assessment in this study was implemented into a questionnaire that aimed to find out students' opinions on the three assessment categories above. From the results of the study of judges/experts obtained an average CVR value of 0.87 meaning that the statement items in Self-assessment have high relevance. From the results of developing this Self-assessment, it can have a positive impact on students in terms of reflective, creative and critical thinking processes. The results of the development of Self-assessment make it easy for students to be able to assess themselves ability objectively and positively.*

**Keywords:** Evaluation; Montessori; Development *Self-assessment*

## PENDAHULUAN

Sekolah pada umumnya menggunakan sistem penilaian tes sebagai alat utama untuk mengevaluasi kemampuan siswa. Pada kenyataannya, sistem penilaian ini bukanlah sebagai pemberi informasi tentang kemampuan yang dicapai setiap siswa (seperti tujuan dan fungsi belajar) melainkan sebagai tujuan hasil belajar. Dengan kata lain, tes merupakan tujuan dari proses pembelajaran. Tidak sedikit siswa dan guru berpikir tujuan belajar adalah untuk mampu menjawab soal-soal yang ada pada tes. Dengan demikian, jika semua siswa mampu menjawab soal-soal tersebut dengan benar, maka bisa dikatakan proses belajar-mengajar telah berhasil. Sistem pembelajaran yang berorientasikan tes, akan medoktrin siswa untuk hanya belajar untuk tes.

Pada situasi yang tidak jauh berbeda, banyak siswa yang bekerja mati-matian dan mengorbankan semua energinya hanya untuk mendapatkan nilai yang terbaik dalam suatu tes. Dengan kata lain satu-satunya motivasi yang dimiliki seseorang siswa untuk belajar adalah mampu menjawab soal dengan benar. Dengan demikian pendidikan bukan bertujuan untuk membuat seseorang menjadi lebih mengetahui, lebih memahami, dan lebih berpikir kritis dan kreatif, melainkan proses pengajaran yang berfokus pada standar penilaian yang ditentukan oleh elit golongan tertentu.

Sistem penilaian ini cenderung hanya membuat anak belajar karena ingin melawati test dengan nilai terbaik, membuat anak merasa terbebani dengan sistem pendidikan, menghilangkan esensi proses belajar mengajar, mengarahkan motivasi belajar yang salah, membuat generasi yang tidak mampu berpikir kritis dan kreatif, generasi yang menghalalkan segala untuk mencapai tujuan dan generasi yang apatis dan skeptis. Bahkan lebih jauh akan membuat generasi muda yang menjadikan sekolah bukan sebagai tempat menuntut ilmu melainkan tempat untuk mendapatkan nilai yang terbaik, menjadi juara pertama, dan pada akhirnya mendapatkan pekerjaan yang memadai.

Sebenarnya tidak ada yang salah pada sistem penilaian tes. Hanya saja sistem penilaian tes tidak sepenuhnya mencerminkan kemampuan anak dan keberhasilan suatu proses belajar mengajar. Dengan demikian tidak adil untuk siswa, jika penilaian kemampuan belajar, dan hasil belajar hanya berdasarkan pada hasil tes saja. Seperti yang kita ketahui, tidak semua ketrampilan, kecakapan, dan keahlian bisa diukur menggunakan tes standar. Beberapa indikator tersebut hanya bisa diukur menggunakan pendekatan-pendekatan penilaian yang lainnya. Salah satu sistem penilaian yang mampu memberi penilaian yang adil terhadap siswa dalam mengukur peningkatan pengetahuan, kecakapan, pemahaman dan keahlian adalah self -assessment.

Secara sederhana Boud (1995) mendefinisikan Self-assessment sebagai:

“ the involvement of students in identifying standards and/ or to apply to their work, and making judgement about the extent to which they have meet these standards.”

Kata kunci pada definisi Boud (1995) tentang Self-assessment adalah keterlibatan siswa (involvement) dan penilaian/penaksiran (judgenment). Keterlibatan mengandung makna bahwa siswa secara aktif terlibat dalam proses penentuan standar yang akan dinilai. Dengan demikian, siswa akan mengerti dan memahami tujuan dan standar harapan akhir pada proses pembelajaran. Dengan memahami hal tersebut, siswa akan memiliki suatu pandangan proses belajar yang lebih menyeluruh dan bukan sebaliknya. Keterlibatan disini juga membuat siswa memiliki pandangan bahwa proses pembelajaran adalah proses yang menjadi tanggung jawab secara pribadi. Guru, buku teks, kurikulum, orang tua, lingkungan dan lain-lain adalah faktor pendukung yang membuat proses pembelajaran lebih optimal. Dengan kata lain, siswa bertanggung jawab penuh terhadap proses pembelajaran dan siswa merupakan sebagai pengontrol dari faktor-faktor dan komponen pembelajaran diatas. Keterlibatan dalam hal ini juga bermakna memberi ruang kepada siswa untuk

memiliki sifat alamiah dasar sebagai manusia yakni; kecenderungan ingin tau, mencoba hal baru, terlibat didalamnya, menemukan dan menyelesaikan tantangan dan lain-lain. Judgment mengandung arti bahwa siswa melakukan refleksi terhadap kemampuan, perkembangan, dan keberhasilan dalam proses belajar. Kemampuan melihat diri merupakan proses berpikir kritis, kreatif, dan sesuai (appropriate). Pada proses ini, siswa diharapkan mampu menganalisis, melihat dari sudut pandang lain dan mengekspresikan kemampuan berpikirnya secara proporsional, wajar dan adil. Kemampuan menganalisis self-ability (kemampuan diri) beriringan dengan kemampuan melihat diri dari sudut pandang yang lain, kemampuan mengukur kemampuan diri, kemampuan berintrospeksi, dan, kemampuan melihat kekurangan dan kelebihan diri sendiri dari sudut yang berbeda. Kemampuan merefleksikan self-ability akan melatih siswa untuk lebih peka dalam memandang diri sendiri dan mampu menempatkan kemampuan diri pada tempat yang tepat.

Self-assessment dapat diartikan sebagai kebebasan yang diberikan kepada siswa untuk menilai dirinya sendiri atau memberikan penilaian terhadap hasil kerja anak tersebut. Akan tetapi, penilaian ini melibatkan banyak faktor penting yang mendukung proses pembelajaran. Self-assessment dapat didefinisikan sebagai: 1) Proses memonitor dan memberi penilaian terhadap kualitas kemampuan berpikir dan tingkah laku masing masing anak; 2) Mengidentifikasi strategi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap kemampuan mereka masing-masing. Dengan demikian suatu penilaian bisa dikatakan Self-assessment jika siswa mampu memberi penilaian kemampuannya sebagai dasar/informasi terhadap usaha peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Kemampuan ini tidaklah kemampuan yang mudah karena siswa dituntut untuk melakukan penilaian diri secara kritis (berpikir reflektif) dan selanjutnya meningkatkan kemampuan berpikir terhadap apa yang dipikirkan (berpikir secara meta-kognitif).

Pada proses pelaksanaannya,

penilaian Self-assessment merupakan penggabungan tiga komponen yang menyatu dan berlangsung secara berkesinambungan. Komponen tersebut diataranya : 1) Kemampuan anak memonitor diri sendiri (self-monitoring); 2) Kemampuan akan menilai diri sendiri (self-evaluation); dan , 3) Pelaksanaan instruksi yang kreatif (McMillan dan Hearn. 2008).

Kemampuan memonitor diri adalah suatu skill yang sangat diperlukan dalam proses Self-assessment. Proses ini melibatkan siswa untuk mampu memberikan perhatian (attention) yang penuh terhadap proses penilaian. Dalam proses penilaian ini, aspek yang menjadi perhatian seorang anak bukan hal yang mudah atau mungkin menarik untuk anak (seperti bermain atau nonton TV). Pada proses ini, anak harus mampu memberikan perhatian terhadap kemampuan berpikirnya dan tingkah laku diri sendiri (Schunk. 2005). Anak dilatih untuk mampu secara sadar dan hati-hati (deliberately) memberikan perhatian terhadap dirinya sendiri (meta-cognitive). Dengan kata lain, proses self-monitoring adalah proses membuat anak berpikir dan sadar terhadap diri sendiri dan kemudian memberikan penilaian terhadap kemampuan diri sendiri.

Komponen kedua pada proses Self-assessment adalah penilaian diri (self-judgment). Komponen ini melibatkan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi hal-hal apa yang harus dilakukan kedepan untuk mencapai tujuan yang ingin di capai. Komponen ini adalah lanjutan dari komponen pertama. Jika pada komponen pertama siswa dilibatkan untuk berikir secara aktif dan reflektif, maka pada komponen kedua siswa dituntut untuk memikirkan apa yang harus dilakukan selanjutnya. Jika siswa sudah mampu mengidentifikasi kemampuannya, maka siswa akan mampu memikirkan bagaimana tehnik, pendekatan dan cara terbaik agar proses belajar bisa terjadi. Dengan kata lain, komponen ini melibatkan siswa untuk melihat kesenjangan (discrepancy) antara kemampuan yang dimiliki dengan tujuan yang ingin dicapai dan standar yang di tentukan, kemudian menemukan cara untuk mencapainya.

Komponen terakhir yang terlibat dalam proses Self-assessment adalah proses siswa menerapkan teknik, pendekatan dan cara agar kesenjangan kemampuan dengan standar yang ditentukan bisa diminimalisir. Pada proses penilaian Self-assessment siswa terlibat aktif dan memiliki kesempatan untuk memilih cara terbaik agar proses belajar bisa terjadi secara optimal. Dengan adanya kebebasan ini, maka siswa akan memiliki motivasi yang berasal dari diri sendiri dan bukan orang lain. Jika motivasi bersal dari siswa itu sendiri, maka pendekatan yang dilakukan bisa sangat kreatif dan sesuai dengan minat dan kemampuan si anak.

Para peneliti menyatakan bahwa Self-assessment memegang peranan penting pada siklus pembelajaran yang optimal (Rolheiser, 1996). Ketika seorang siswa memberikan penilaian terhadap diri dan kemampuannya secara positif, siswa tersebut akan cenderung merasa tertantang untuk mencapai tujuan yang lebih tinggi (goals). Dalam usaha pencapaian tujuan tersebut maka siswa akan berusaha lebih keras, tekun dan giat (efforts). Jika siswa menunjukkan usaha dan kerja kerasnya, maka anak tersebut akan memperoleh hasil dan prestasi belajar yang lebih tinggi (achievement). Jika siswa sudah mencapai tujuan (achievement) maka siswa akan memberi penilaian terhadap proses dan hasil belajar yang telah dilakukan (self-judgment). Ketika siswa telah mengidentifikasi dan menganalisis sejauh mana kemampuan yang dicapai dan standard yang harus dicapai, kemudian mengimplementasikan cara-cara tertentu agar standar tujuan tersebut tercapai, tahapan yang di sebut self-reaction. Sehingga pada akhirnya siswa akan memiliki kepercayaan diri terhadap proses pembelajaran (self-confidence). Dan seterusnya proses kembali pada tahap pencapaian tujuan (goals) yang lebih tinggi pada proses pembelajaran selanjutnya.

Spiller (2012), menjelaskan bahwa setidaknya ada 12 alasan mengapa penilaian Self-assessment memberikan kontribusi positive dalam proses belajar mengajar: Membangun kecenderungan

secara alami untuk mampu menilai perkembangan kemampuan diri; Proses belajar lebih jauh/ lanjut hanya akan terjadi jika seseorang mengetahui apa yang telah dipelajari dan apa yang harus di pelajari; Jika seseorang mampu mengidentifikasi perkembangan dalam proses pembelajaran, akan memungkinkan anak tersebut memiliki motivasi belajar yang lebih jauh dan mendalam; Mendorong siswa untuk berpikir reflektif terhadap proses pembelajaran yang dilakukan; Mendorong siswa untuk memiliki rasa kepemilikan terhadap proses pembelajaran; Mendorong tanggung jawab dan kemandirian dalam proses pembelajaran; Mendorong siswa berpikir bahwa siswa dan orang lain bukanlah saingan (competitors) melainkan sebagai rekan (patner) yang dapat diajak kerja sama dalam mengoptimalkan proses pembelajaran; Menekankan aspek formatif pada proses penilaian; Menekankan belajar pada suatu proses dan bukan hasil per se; Mengakui keberagaman pada siswa terutama pada hal pengetahuan awal, kesiapan, dan latar belakang; Seiring dengan sistem pada pendidikan perguruan tinggi; Pengembangan literatur yang berfokus pada kemampuan dan kinerja guru dalam hal memberi penekanan pada siswa yang belajar dan bukan siswa yang diajar.

Pembelajaran menggunakan metode Montessori adalah suatu model pembelajaran yang di dasari filisofi yang di kembangkan oleh Maria Montessori (1870-1952). Maria Montessori adalah salah satu dari para pelopor pendidikan progresif yang mendedikasikan hidupnya pada perubahan sistem pendidikan. Penemuan metode pembelajaran ini, diawali ketika beliau ditugaskan pada suatu tempat anak-anak yang mengalami keterbelakanagan mental. Pada saat bekerja di tempat ini, beliau menemukan bahwa semua anak memiliki kecenderungan untuk memperhatikan (berkosentrasi) terhadap hal-hal yang kecil yang biasanya dianggab tidak penting oleh orang dewasa. Montessori percaya jika seorang anak diberikan kebebasan berkembang secara alami dan didukung oleh lingkungan yang memadai, anak tersebut akan tumbuh menjadi

manusia yang bahagia, bijak, cerdas dan kreatif. Montessori mengembangkannya idenya menjadi suatu metode yang tertulis lengkap dalam "Montessori's own's Handbook" (Montessori. 1914), yang selanjutnya menjadi panduan dalam penerapan metode Montessori di era sekarang.

Pada tahun 1906 Montessori diberikan tugas untuk membuka sekolah pada kelompok masyarakat yang kurang mampu di San Lorenzo District, Roma. Disinilah dia mengaplikasikan ide-ide yang telah di kembangkan semasa dia bekerja di tempat anak-anak yang mengalami keterbelakangan mental. Nama sekolah pertama yang didirikan di sebut sebagai "Casa dei Bambini", yang berarti rumah anak-anak. Nama ini dimaksudkan untuk memberi ruang dan pengakuan bahwa anak-anak juga memiliki eksistensi. Pada masa itu, anak dianggap sebagai kelompok manusia yang akan menuju dewasa. Dengan kata lain seseorang akan dianggap manusia jika ia sudah dewasa. Oleh karena itu, salah satu pendekatan Montessori adalah dengan membuat tempat/rumah belajar yang memfasilitasi kemampuan dan kebutuhan anak. Sebagai contoh, meja dan kursi di tempat/rumah/sekolah tersebut dibuat kecil menyesuaikan umur anak. Menurut the Association Montessori Internationale (AMI) dan the American Montessori Society (AMS), elemen penting yang ada pada metode Montessori meliputi:

1. Adanya jumlah umur/tingkatan kelas yang berbeda-beda dalam suatu ruangan kelas, biasanya dengan jarak tiga tahun;
2. Siswa diberikan kebebasan memilih aktifitas dan kegiatan belajar yang telah dipersiapkan guru;
3. Adanya blok waktu belajar yang tidak diganggu oleh kegiatan lain. Biasanya suatu kelas mendesain 3 jam waktu belajar (three hours uninterrupted blocks of work time);
4. Siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep suatu pelajaran melalui alat peraga (materials) dan bukan guru menjelaskan dari awal hingga

akhir pelajaran. (pendekatan konstruktivisme dan discovery);

5. Alat peraga (materials) yang didesain khusus yang sarat akan filosofi dan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan kemampuan berpikir anak;
6. Anak tidak duduk pada bangku sekolah sepanjang hari seperti sekolah pada umumnya. Anak diberi kebebasan untuk bergerak dan berjalan didalam kelas sesuai dengan kebutuhan dalam proses belajar;
7. Adanya guru yang dilatih secara khusus untuk bisa mengajar pada sekolah yang menggunakan metode Montessori.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) self-assessment yang menggunakan metode pengembangan 4-D (Thiagarajan:1974). Model ini terdiri dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Dissiminate* (penyebaran). Dimana metode pengembangan diatas di adaptasikan menjadi 3-D yakni *Define*, *Design* dan *Develop* dengan tidak menyertakan *Dissiminate* dikarenakan ranah penelitian yang terlalu luas.

Lokasi Penelitian dilaksanakan di Sekolah Montessori Bali yang beralamat di Jalan Raya Semat, Tibubeneng, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung. Pada tahap studi pendahuluan atau analisis kebutuhan dilakukan dengan tiga pendekatan yakni wawancara dan angket yang diberikan kepada guru serta telaah terhadap kurikulum dan rencana pembelajaran yang digunakan di sekolah Montessori Bali. Sedangkan untuk pelaksanaan uji coba produk diberikan kepada siswa-siswi di sekolah Montessori Bali. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas atas (*upper primary*). Penelitian ini menjadikan siswa kelas V di Sekolah Dasar Montessori Bali sebagai subjek penelitian. Dengan jumlah siswa sebanyak 7 orang yang terdiri dari 4 orang siswa laki-laki dan 3 orang siswa perempuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengembangan Self-assessment adalah proses panjang yang melibatkan banyak faktor dan komponen. Proses pengembangan Self-assessment meliputi empat tahapan diantaranya: pendefinisian (*define*); tahapan perencanaan (*design*); Tahapan pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*dessimanate*). Sedangkan pada proses pengaplikasiannya melakukan 4 tahapan (Rolhesier and Ross : 2000) diantaranya:

- a. Tahap ke 1: Bersama-sama dengan siswa menentukan kriteria yang akan digunakan dalam proses penilaian.
- b. Tahap ke 2. Membimbing siswa menggunakan kriteria-kriteria tersebut.
- c. Tahap ke 3. Memberikan umpan balik terhadap kualitas penilaian Self-assessment yang dilakukan oleh siswa.
- d. Tahap ke 4. Membantu siswa untuk menentukan tujuan pembelajaran selanjutnya dan cara mencapai tujuan tersebut.

Pada tahapan *Define* meliputi beberapa proses diantaranya proses analisis kebutuhan di sekolah dasar Montessori Bali dengan menggunakan triangulasi dari tiga proses pengumpulan data diantaranya: observasi terhadap proses pembelajaran dan telaah kurikulum dan Rpp, pemberian angket dan wawancara terhadap guru pengajar disekolah Montessori Bali. Hasil triangulasi data tersebut dianalisis untuk mengetahui kebutuhan dan kesuaian penerapan Self-assessment di sekolah yang bersangkutan.

Tahapan *Design* meliputi proses perancangan self-assessment yang berdasarkan pada teori Self-assessment, kurikulum matematika dan filosofi dari sekolah Montessori. Dari proses desain rancangan tersebut dibuat kisi-kisi, rubrik dan panduan standar penilaian. Kemudian pada proses selanjutnya dibuat pernyataan yang mencakup tiga kategorie kemampuan yang akan dinilai, diantaranya: kemampuan belajar, kemampuan berpikir logis dan matematis serta kemampuan proses berpikir. Ketiga kategori tersebut didesain berdasarkan

teori-teori yang mendasari self assessment pada mata pelajaran matematika disekolah Montessori Bali.

Pada tahap *Develop* peneliti melakukan validasi terkait dengan relevansi antara kisi-kisi dan isi dari self-assessment yang dikembangkan serta kesesuaian dengan desain dan teori yang mendasari. Dalam proses analisis para ahli, peneliti menggunakan pendekatan yang dikembangkan oleh Gregory (2014). Dari hasil analisis judges tersebut diperoleh nilai rata-rata CVR sebesar 0.87 artinya butir pernyataan dalam self-assessment memiliki relevansi yang tinggi. Setelah perangkat self-assessment di analisis dan direvisi, maka tahap selanjutnya adalah uji coba.

Uji coba yang dilakukan pada penelitian ini berupa uji coba terbatas pada sekolah Montessori Bali dengan siswa kelas 5 yang dijadikan subjek. Pada pelaksanaan uji coba tersebut peneliti melakukan empat tahapan yang dikembangkan oleh Rohelsier (1996) yakni: Menentukan kriteria; Membimbing siswa untuk mengaplikasikan kriteria; Memberikan umpan balik; Menentukan strategi pembelajaran dan tujuan selanjutnya. Hasil dari uji coba terbatas merupakan hasil produk akhir dari penelitian pengembangan Self-assessment yang selanjutnya dapat dikembangkan lagi atau disebarakan (*desiminutte*) kepada kelompok uji coba yang lebih besar oleh peneliti selanjutnya.

Proses penilaian ini berbeda dengan penilaian lain dalam hal waktu yang dibutuhkan dan keterlibatan siswa. Akan tetapi dampak yang dihasilkan cukup berpengaruh positif terhadap beberapa aspek, diantaranya:

- a. Kemampuan Melihat Diri Sendiri (*Self-reflection*)

Kunci utama dalam proses penilaian diri sendiri adalah kemampuan melihat diri sendiri. Yakni kemampuan melihat kelemahan dan kelebihan diri sendiri. Kemampuan melihat kelemahan dan kekurangan sebagai motivasi untuk berusaha memperbaiki untuk menjadi lebih baik. Siswa akan mampu melihat kelebihan diri sendiri sebagai suatu hal yang dapat memicu kepercayaan diri terhadap prose belajar. Dalam

pelaksanaannya, siswa sekolah Montessori Bali dapat menunjukkan kemampuan ini dengan cukup baik. Siswa belajar dan berlatih untuk mampu melihat kemampuan diri sendiri sekaligus memberikan penilaian yang sesuai (*appropriate*).

b. Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Belajar.

Siswa yang memiliki kemampuan untuk melihat terhadap diri sendiri secara objektif akan mampu berpikir secara kreatif. Dengan melihat kelebihan dan kekurangan dalam proses belajar, siswa akan menemukan cara yang lebih efektif dan efisien dalam proses pembelajaran. Siswa pada sekolah Montessori cenderung memiliki kreatifitas yang cukup beragam dalam hal cara terbaik untuk mempelajari suatu pengetahuan maupun ketrampilan. Pemahaman tentang banyaknya pilihan cara belajar membuat siswa semakin aktif dan bersemangat dalam proses belajar mengajar.

c. Kemampuan Berpikir Positif Kritis terhadap Kemampuan Belajar terhadap Diri Sendiri.

Salah satu komponen penting pada proses penilaian diri sendiri adalah sebagai wadah dan alat untuk mampu melihat diri sendiri. Dengan adanya Self-assessment, siswa belajar melihat diri sendiri dengan lebih baik dan positif. Siswa Montessori Bali melihat belajar sebagai suatu proses bukan sekedar hasil. Kegagalan adalah hal yang biasa dan bisa diperbaiki dalam proses belajar. Jika seorang siswa kurang berhasil dalam belajar dia akan berusaha lebih baik lagi tanpa harus memberi dan diberi penilaian buruk (*labelling*). Jika orang lain mengalami hal yang sama, dia akan memberi bantuan dan memberi motivasi agar orang lain juga berusaha lebih baik.

d. Pemahaman Peran dan Tanggung Jawab terhadap Proses Belajar Mengajar.

Proses pembelajaran melibatkan beberapa faktor dan pihak yang saling mendukung. Proses pembelajaran bukan hanya tanggung jawab guru semata, siswa pun memiliki peran penting. Siswa bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran. Oleh karena itu, peran aktif siswa sangat penting untuk mencapai

hasil belajar yang efektif. Siswa Montessori Bali memahami bahwa proses belajar adalah tanggung jawab masing-masing individu termasuk di dalam penilaian.

e. Pemahaman terhadap Keberagaman Kemampuan dalam Proses Pembelajaran.

Dengan memahami proses Self-assessment untuk melihat kemampuan diri sendiri dan bukan untuk membandingkan dengan orang lain, siswa akan mampu memiliki pengetahuan bahwa setiap individu memiliki kelebihan dan kekurangan. Setiap orang beragam dalam hal proses pembelajaran. Ada beberapa siswa yang memiliki kemampuan lebih dalam suatu hal akan tetapi lemah dalam hal lain, begitupun sebaliknya. Dengan penerapan Self-assessment, siswa di sekolah Montessori Bali belajar untuk dan melihat keberagaman sebagai hal yang positif.

f. Motivasi dan Ketertarikan dalam Belajar.

Ketika siswa memahami seberapa jauh dia menguasai suatu pengetahuan dan ketrampilan, kemudian juga memahami seberapa jauh pengetahuan dan ketrampilan yang harus dicapai, dia akan memiliki motivasi dan ketertarikan dalam prosesnya. Siswa akan memiliki motivasi belajar dikarenakan dia mengetahui kemampuan yang dimilikinya sekaligus cara terbaik untuk mencapai tujuan yang ingin diraih. Self-assessment membantu siswa untuk mengetahui gambaran tentang kemampuan diri sendiri. Siswa Montessori Bali mampu menggunakan self-assessment sebagai pemicu semangat dalam proses pembelajaran.

g. Kemandirian dalam Belajar.

Melalui penerapan Self-assessment pada proses pembelajaran, siswa dituntut untuk mandiri dan percaya diri terhadap proses belajar dan sekaligus proses penilaiannya. Dengan kemandirian dalam proses pembelajaran, siswa akan memperoleh hasil yang optimal tanpa harus adanya paksaan dan dorongan dari orang lain. Siswa akan memahami pembelajaran sebagai proses mandiri yang harus dilakukan secara ikhlas dan suka rela. Kemandirian dalam proses

pembelajaran merupakan salah satu kunci utama pada sekolah Montessori. Untuk itu, Self-assessment sangat menunjang dalam proses pencapaiannya.

## **PENUTUP**

Proses pengembangan model penilaian Self-assessment adalah proses pengembangan penilaian non-tes yang menuntut siswa untuk aktif dalam prosesnya. Siswa bersama guru belajar bagaimana cara menilai diri sendiri secara objektif dan positif. Proses pengembangan penilaian memerlukan proses telaah dari berbagai sumber dan juga penyesuaian kebutuhan dan kemampuan siswa. Sekolah Montessori Bali sebagai suatu sekolah yang menerapkan pendekatan Montessori sebagai dasar filosofi dan kurikulum, menanamkan proses belajar mandiri dan terpadu. Dimana siswa bertanggung jawab penuh dalam proses pembelajaran. Guru sebagai mediator hanya berperan memfasilitasi proses pembelajaran. Begitu halnya dengan penilaian, self assessment memiliki peran yang sangat penting dalam proses pendidikan mandiri yang diterapkan pada sekolah Montessori. Proses integrasi pembelajaran dalam sekolah Montessori sebagai pendidikan holistic, tidak memisahkan secara kaku terhadap proses belajar, mata pelajaran dan kemampuan individu siswa. Oleh karena penilaian diri sendiri bukan sebagai ajang kompetisi di antara teman sekelas sangat penting di sekolah Montessori. Penilaian dilakukan sebagai cara melihat kemampuan diri sendiri, untuk memperbaiki diri sendiri dan belajar lebih giat lagi.

Dalam Self-assessment terbenam beberapa nilai dan kemampuan penting dalam mementuk manusia yang berkualitas, arif dan bijaksana. Diantaranya adalah proses berpikir reflektif, kritis dan kreatif. Reflektif disini dimaksudkan bahwa pada pelaksanaan Self-assessment siswa dituntut untuk mampu berpikir reflektif terhadap kemampuan diri sendiri. Melihat diri sendiri secara objektif dan tidak di bayang-bayangi oleh bias yang biasanya berasal dari lingkungan sosial siswa. Kritis dalam hal ini dimaksudkan siswa mampu

memberi bobot positif dari hasil berpikir reflektif. Anak mampu melihat kelemahan dan kekurangan diri dalam proses Self-assessment sebagai penyemangat dan motivasi agar menjadi lebih baik. Dengan demikian bias atau label yang datang dari lingkungan sosial bisa di tempaskan dan menjadi pemicu untuk belajar lebih baik. Begitu pula dengan kelebihan dan kemampuan yang diperoleh, itu tidak akan membuat dia besar kepala dan berpuas diri. Berpikir kreatif disini, dimaksudkan, ketika anak sudah mengetahui kelemahan dan kelebihan serta sikap positif yang menyertainya, siswa akan mampu berpikir kreatif untuk menemukan cara yang lebih baik agar proses pembelajaran sesuai dengan minat, gaya, cara siswa tersebut. Pendekatan pembelajaran yang beragam memberikan kesempatan kepada anak untuk memilih cara terbaik dan efektif untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih optimal.

Pada pelaksanaan Self-assessment di sekolah Montessori Bali mendapat respon yang positif dari siswa. Dengan penerapan Self-assessment yang terstruktur dari hasil pengembangan penelitian ini, siswa lebih mudah memberikan penilaian terhadap diri sendiri secara terstruktur dan terarah. Begitu halnya dengan guru, penilaian self assessment ini dapat membantu memfasilitasi penilaian siswa dengan lebih optimal dan objektif.

Dalam proses perancangan penerapan Self-assessment guru diharuskan melihat situasi dan kondisi sekolah. Termasuk didalamnya harus menelaah pendekatan kurikulum yang digunakan sekaligus dengan kondisi siswa, guru, dan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Dalam proses pembimbingan proses penilaian, guru harus menguasai standar penilaian yang akan digunakan dan juga guru harus secara aktif membimbing siswa secara perlahan untuk penentuan penilaian. Guru harus memahami proses pendekatan pendidikan holistik dimana, salah satu pengertiannya adalah masing-masing siswa memiliki kelebihan dan kekurangan. Perbedaan individu tersebut bukan dipandang sebagai penghalang proses pembelajaran melainkan sebagai

kesempatan pengembangan pendekantan pembelajaran.

Penilaian tes bukan satu-satunya penilaian yang dapat benar-benar menilai kemampuan siswa secara objektif. Penilaian non-tes juga dapat mencerminkan kemampuan siswa secara otentik dan bermanfaat. Dengan penerapan kedua bentuk penilaian tes- dan non tes, diharapkan sekolah mampu memberikan penilaian yang adil dan wajar kepada semua peserta didiknya sehingga kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia dapat ditingkatkan secara optimal.

Di Indonesia penilaian non-tes belum berkembang cukup pesat jika dibandingkan dengan penilaian tes. Oleh karena itu, peneliti lain diharapkan memperbanyak telaah pustaka terutama dari sumber-sumber yang berasal dari luar negeri.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Boud, D. (1995). *Enhancing Learning through Self Assessment*. London: Kogan Page.
- Bell (1978). *Teaching and Learning mathematics in Secondary Scholl*. Dubuque Wm.C. Brown Company Publisher.
- Cressweel, J. D. (2012) *Educational Research, Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. USA: Pearson.
- Csikszentmihalyi, M. ( 1990) *The Psychology of Optimal Experience*. New York.US. Harper & Row, Publishers.
- Cubberley E.P. ( 1920) *The History of Education*. USA: Houghton Mifflin Company.
- Dantes, (2017) *Kecenderungan Pendidikan Abad 21 (Suatu Perspektif Dan Kebijakan Pendidikan Menghadapi Tantangan Global) )* Singaraja. UNDIKSHA.
- Delors, J. et al. (1996). *Learning the Treasure Within, Education for the 21th Century*.New York : UNESCO.
- Dewey, J. (1963). *Experience and Education*. New York: Collier Books.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New horizons*. New York: Basic Books.
- Gagné, R.M., W.W. Wager, K.C. Golas, and J.M. Keller. (2005). *Principles of Instructional Design*,5th edition. Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.
- Gavin T. L. Brown , Lois R. Harris ( 2014) *The future of Self-assessment in classroom practice: Reframing Self-assessment as a core competency (Frontline Learning Research)*. University of Auckland, New Zealand. Central Queensland University, Australia. Available at: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090831.pdf>
- Hidi, S & Renninger K. A ( 2006) *The Four Model of Interest development*. United States: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Marhaeni, A.A.I.N (2010). *Assesmen bahasa Yang Beramakwa (Orasi Ilmiah)*. Singaraja: UNDIKSHA.
- McMillan, J. & Hearn, J. ( 2008) *Students Self-assessment: The Key to Stronger Students Motivation and Higher Achievement*. Virginia: Virginia Commonwealth University.
- Montessori, M. (1966), *The Secret of Childhood*. New York: Fides publisher.
- National Council of teachers of Mathematic (NCTM).(1998) *Curriculum and Evaluation Standard for School Mathematics*. Reston,VA:NCTM.
- Piaget.J (1974) *The Child's Construction Of Quantities*.London: Routledge & Kegan Paul
- Ross, J. A. (2006). *The Reliability, Validity, and Utility of Self-assessment. Practical Assessment Research & Evaluation*, 11(10). Canada: University of Toronto. Available online: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=11&n=10>
- Rolheiser, C. & Ross, J. (1998) *Student*

- Self-Evaluation: What Research Says And What Practice Shows.*  
[http://www.cdl.org/resource-library/articles/self\\_eval.php](http://www.cdl.org/resource-library/articles/self_eval.php).
- Sale, D. (2015). *Creative teaching - an Evidence-Based Approach*. Singapore: Springer.
- Roth, W.M &Hsu Pei-Ling. ( 2008). *Interest and Motivation: a cultural-historical and discursive Psychological approach*. University of Victoria, Victoria: Nova Science Publisher, Inc.
- Ruseffendi,E.T (1984). *Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru*. Bandung: Tarsito
- .....(1991). *Pengantar kepada Guru Membantu Mengembangkan Potensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito
- Spiller, D ( 2012). *Assessment Matters: Self-assessment and Peer Assessment*.The Univerity of Wakaito.
- Schunk, D. H.(2012) *Learning Theories – An Educational Perspective*.(6<sup>th</sup>. Ed). Boston: Pearson Education, Inc.
- Schiefele ( 1991) *Interest, Learning, and Motivation*. United States: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Shuell, T. J. (1986). *Cognitive conceptions of learning. Review of Educational Research*, 56, 411-436.  
<http://dx.doi.org/10.3102/00346543056004411>
- Thiagarajan, S., Semmel. D. S & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional children*. Minneapolis, Minnesota: Leardership Training Institute/Special Education, University of Minnesota.
- Vygotsky,L.S (1978). *Mind in Society*.Cambridge,MA:Harvard University Press