

## PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA KONTEKSTUAL DAN PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN EQ SISWA AKSELERASI

**Yhasinta Agustyarini**

Dosen Institut Pesantren KH Abdul Chalim Mojokerto  
yhasintaagustyarini@yahoo.com

### *Abstract*

*The aim of this study produces contextual and guided inquiry mathematics module to increase EQ of acceleration students and describe the quality of the developed product. This research is a developmental research with adapted from Borg & Gall, Dick, Carey, & Carey and Plomp. The research through several phases: (1) preliminary investigation, (2) design, (3) realization/construction, (4) test, evaluation, and revision, and (5) implementation. Subjects of trial-test in this research are the eight grade students of MTs Unggulan Amanatul Ummah Surabaya with acceleration programe. Data collected are data about the product quality which is developed, i.e. validity, practicality, and effectivity. The result of the test shows that more than 80% of the student achieve the minimum score and percentage many of students who are at a high minimum and very high minimum category increase on EQ questionnaire. The research produced mathematics module and supporting components, consisting of valid, practical, and effective syllabuses, lesson plans, mathematics module, and the valid, practical, and reliable of test.*

**Keywords:** *development, module, contextual, guided inquiry, EQ, acceleration*

### A. PENDAHULUAN

Tantangan bangsa Indonesia akibat kemajuan IPTEK dan MEA (Masyarakat Ekonomi Asean) menuntut bangsa Indonesia untuk menyelenggarakan program pendidikan yang berdaya saing internasional guna mengantisipasi persaingan bebas antarbangsa yang semakin kompetitif. Selain itu, siswa berbakat istimewa (*gifted*) dan bertalenta (*talented*) mempunyai kebutuhan khusus dalam rangka perwujudan diri. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, mereka akan menderita kecemasan dan keraguan terhadap pilihannya bahkan bagi siswa berbakat akan menjadi *underachievement* yaitu berprestasi di bawah kompetensi potensialnya. Sehingga diperlukan layanan pendidikan yang memperhatikan kecerdasan intelektual

siswa yang oleh pemerintah diberikan dalam suatu program akselerasi yaitu program untuk anak cerdas istimewa.

Program akselerasi/CI diberikan pada siswa berbakat intelektual yang mempunyai tiga kriteria utama yang dikenalkan oleh Renzulli melalui *three ring interaction*-nya antara lain: 1) kemampuan intelektual di atas rata-rata, 2) *creativity*, dan 3) *task commitment*. Adapun kebutuhan sosial emosional bagi siswa berbakat antara lain: *asynchrony, difficult peer-relations, unusual emotional and physical sensitivity, imposter syndrome, multi-potentiality, high frustration with unchallenging curriculum, perfectionism*<sup>1</sup>. Oleh karena

<sup>1</sup> Merriman, L. (2012, April). Developing academic self-efficacy: strategies to support gifted elementary school students. (San Rafael, CA:

itu, guru harus memperhatikan kebutuhan sosial emosional tersebut.

Anak berbakat intelektual sering menghadapi tantangan sosial dan emosional akibat perkembangan kognitif, emosional dan fisik anak tidak seimbang. Selain itu, masalah psikososial yang dialami oleh anak berbakat sampai mereka dewasa yaitu harga diri, perfeksionis, kesulitan dalam hubungan teman sebaya, pengembangan karir, dan ketidakmampuan menyesuaikan diri di sekolah. Moon juga menemukan bahwa anak berbakat memerlukan kurikulum yang menantang dan memerlukan bantuan dalam hubungan dengan teman sebaya, penyesuaian emosional dan sosial, serta manajemen emosi<sup>2</sup>. Berdasarkan permasalahan tersebut maka pemerintah Indonesia harus memberikan program pendidikan yang tepat bagi anak berbakat intelektual.

Penyelenggaraan program akselerasi/CI di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan spiritual, intelektual dan emosional secara seimbang<sup>3</sup>. Selain itu, tujuan dari program akselerasi/CI adalah memberikan pelayanan kepada anak berbakat intelektual untuk menyelesaikan pendidikan lebih awal, sehingga pendidikan harus dilakukan lebih cepat. Namun, pendidikan nilai sulit dipercepat dan kebanyakan sekolah penyelenggara program akselerasi/CI terlalu menekankan segi kognitif saja, padahal pendidikan nilai seperti emosionalitas, sosialitas, kedewasaan pribadi, juga sangat penting.

---

School of Education and Counseling Psychology  
Dominican University of California), 20.

<sup>2</sup> Schwean, et.al. (2006). Emotional Intelligence and Gifted Children. E-journal of Applied Psychology, vol 2 (2), hal 30-37, 31.

<sup>3</sup> Nasichin. (2006). Kebijakan pemerintah dalam pembinaan sekolah penyelenggara program percepatan belajar. Dalam R. A. Hawadi (Ed.). Akselerasi: A-Z informasi program percepatan belajar dan anak berbakat intelektual. Jakarta: PT Grasindo, 21.

Yhasinta Agustyarini/ Pengembangan Modul Matematika Kontekstual dan Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan EQ Siswa Akselerasi

Oleh karena itu, guru pada sekolah akselerasi harus lebih memperhatikan pendidikan nilai.

Hal yang sama juga dikemukakan Southern & Jones bahwa program akselerasi/CI mempunyai kelemahan dalam penyesuaian sosial dan emosional. Dari segi sosial, siswa akselerasi kekurangan waktu dan sulit untuk bermain dengan teman sebayanya bahkan dikucilkan dalam lingkungannya. Ditinjau dari segi emosional (EQ), siswa akselerasi mengalami tekanan yang berat yang akhirnya menjadi *underachiever* serta lebih mudah frustrasi karena tekanan dan tuntutan berprestasi tersebut.

Selama ini nilai IQ dianggap sebagai faktor penentu prestasi belajar di sekolah dan siswa akselerasi/CI mempunyai IQ di atas rata-rata. Kenyataannya, banyak siswa yang IQnya di atas rata-rata tetapi prestasi belajarnya tidak begitu baik atau dengan kata lain mengalami *underachievement*. Seperti penelitian pada 21 mahasiswi di Amerika Serikat oleh Le Page-Lees<sup>4</sup>. Kehidupan masa kanak-kanak mahasiswi tersebut diteliti dan hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswi yang mampu mengatasi stres di masa kecilnya tumbuh menjadi individu dengan EQ tinggi. Jika EQ ini dikembangkan terus menerus maka prestasi akademis mahasiswa tersebut akan meningkat. Kemudian, penelitian terhadap 108 mahasiswa baru salah satu perguruan tinggi di Amerika Serikat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat EQ yang tinggi berkorelasi dengan nilai yang baik pada *English Basic Writing*<sup>5</sup>. Oleh karena itu, penentu

---

<sup>4</sup>Mansoer, W.W.D. (2006). Hubungan kecerdasan emosional dan prestasi belajar. Dalam R. A. Hawadi (Ed.). Akselerasi: A-Z informasi program percepatan belajar dan anak berbakat intelektual. Jakarta: PT Grasindo, 172-173.

<sup>5</sup> Holbrook, W.L. & Hanson, L.K. (1997). A study of the relationships between emotional intelligence and basic writers' skills. Dissertation Abstracts. Ball State University, 1.

kesuksesan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh IQ, tetapi EQ juga sangat berperan penting dalam kesuksesan seseorang.

Berdasarkan kelemahan program akselerasi dan permasalahan yang muncul pada sekolah akselerasi/CI maka permasalahan utama pada sekolah akselerasi/CI terletak pada penyesuaian kecerdasan emosional (EQ) yang dimiliki siswa. Goleman juga menyatakan bahwa EQ sama pentingnya dengan IQ dan IQ menentukan kesuksesan seseorang sebesar 20% sedangkan EQ dan faktor-faktor lain memberi kontribusi 80%<sup>6</sup>. Oleh karena itu, dalam setiap pembelajaran guru juga harus meningkatkan EQ siswa.

Selanjutnya, EQ yang dimiliki seseorang terbagi menjadi beberapa kemampuan yang terkait. Goleman, Boyatzis, & Mckee mengemukakan beberapa indikator dari EQ antara lain: (1) *Self-Awareness* yang meliputi *emotional self-awareness, accurate self-assessment, self-confidence*; (2) *Self-Management* yang meliputi *emotional self-control, transparency, adaptability, achievement, initiative, optimism*; (3) *Social Awareness* yang meliputi *empathy, organizational awareness, service*; dan (4) *Relationship Management* yang meliputi *inspirational leadership, influence, developing others, change catalyst, conflict management, building bonds, teamwork and collaboration*<sup>7</sup>.

Berdasarkan PP nomor 32 tahun 2013 pasal 25 ayat 4 pada Kurikulum 2013 menyatakan bahwa standar kompetensi lulusan sebagai pedoman penilaian dalam penentuan kelulusan

siswa dari satuan pendidikan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketiga aspek ini dijabarkan dalam empat kompetensi inti pada lampiran permendikbud nomor 68 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum SMP/MTs. KI-1 berhubungan dengan pengembangan SQ bagi siswa dan KI-2 merupakan pengembangan EQ bagi siswa. Oleh karena itu, dalam mengembangkan aspek sikap dalam pembelajaran maka guru harus mengembangkan SQ dan EQ siswa.

Masalah lain yang mendasari penelitian ini berasal dari observasi yang dilakukan peneliti terhadap kelas akselerasi di beberapa sekolah khususnya di MTs dan MA Unggulan Amanatul Ummah Surabaya. Modul matematika yang digunakan hanya bersifat hafalan dan rumus cepat serta guru hanya menggunakan buku ajar dari penerbit, padahal program akselerasi membutuhkan modul yang dapat membantu siswa untuk belajar mandiri dan kelompok sesuai dengan kemampuannya dengan sedikit bimbingan dari guru. Sekolah akselerasi tersebut juga memberikan program kegiatan sekolah yang berfokus pada peningkatan akademik siswa seperti bimbingan UNAS dan tryout UNAS bagi siswa kelas IX setiap minggu. Selain itu, identifikasi siswa berbakat yang dilakukan hanya terbatas pada tes IQ saja tanpa memperhatikan kreativitas dan sikap komitmen terhadap tugas. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kemampuan dalam melakukan pembelajaran yang variatif dan inovatif dan guru lebih dituntut untuk berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang diperoleh peneliti melalui prasurvei dan tugas bagi siswa akselerasi yang lebih sering terlibat dalam belajar mandiri atau kelompok dengan lebih sedikit bimbingan dari guru, maka dibutuhkan suatu modul

<sup>6</sup> Goleman, D. (2000). *Emotional intelligence: mengapa lebih penting daripada IQ*. (Terjemahan T. Hermaya). New York: Scientific American, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 1995), 44.

<sup>7</sup> Goleman, D., Boyatzis, R., & Mckee, A. (2002). *Primal leadership: realizing the power of emotional intelligence*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 39.

pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan suatu modul berupa modul matematika dengan karakteristik modul menurut Depdiknas yaitu *self instructional, self contained, stand alone*, adaptif, dan *user friendly*<sup>8</sup>.

Berkaitan dengan modul yang akan dikembangkan oleh peneliti, maka tujuan pengembangan modul harus disesuaikan dengan metode dan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan. Selanjutnya, metode dan pendekatan pembelajaran harus disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Dalam KBK, *contextual teaching and learning* (CTL) adalah salah satu pembelajaran yang sesuai. Semua kompetensi yang dikembangkan dinilai dengan penilaian autentik yang tidak hanya pada tingkat ingatan dan pemahaman tetapi sampai ke penerapan<sup>9</sup>. Selain itu, kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi dan berbasis sains dimana penemuan sendiri oleh siswa merupakan hal utama dalam kegiatan pembelajaran<sup>10</sup>.

Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan modul matematika dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing dimana komponen, prinsip, dan karakteristik CTL dan penemuan terbimbing dapat digunakan sebagai upaya dalam meningkatkan EQ siswa akselerasi.

Berawal dari filosofi konstruktivisme, *inquiry* adalah suatu pembelajaran dimana siswa menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi dan ide-ide untuk meningkatkan

pemahaman mereka tentang suatu masalah, topik, atau isu-isu tertentu. Namun, *inquiry learning* dapat membuat siswa gagal dalam tugasnya jika mereka tidak mampu memahami tugas yang diberikan<sup>11</sup>. Oleh karena itu, guru sebagai fasilitator dan motivator harus tetap membimbing kegiatan siswa dan hal ini dapat difasilitasi guru dengan metode penemuan terbimbing.

Penemuan terbimbing juga menyatakan bahwa dengan bantuan minimal dari guru, siswa dapat mempelajari lebih banyak hal bila ia “menemukan” sendiri pengetahuan yang dipelajarinya. Siswa juga akan mempelajari prinsip kerja sama, saling menghormati dan menghargai sesama teman serta siswa akan belajar memperoleh makna dari apa yang telah dipelajari sehingga diharapkan siswa akan dapat meningkatkan EQ.

Selanjutnya, tahapan *inquiry* dalam matematika menurut Bell adalah sebagai berikut: (1) *formulating a question, encountering a puzzle, paradox, or inconsistency, or attempting to organize a set of facts, concepts and principles into a general and inclusive principle*; (2) *developing procedures and collecting information which may be useful in resolving the situation under considering*; (3) *using the procedures and information from step 2 to reorganize and extend existing knowledge*; (4) *analyzing and evaluating the inquiry process itself in order to develop general process for investigating other situations*<sup>12</sup>. Berdasarkan uraian tahapan *inquiry* tersebut, dapat dituliskan kembali bahwa tahapan dari penemuan terbimbing

<sup>8</sup> Depdiknas. (2003). Pedoman penulisan modul, 6-8.

<sup>9</sup> Marsigit. (2003, September). Pedoman Khusus Pengembangan Silabus Matematika Berbasis Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Umum (SMU)/Madrasah Aliyah Negeri (MAN). Makalah disampaikan pada Pelatihan Guru MAN Se Indonesia, di Yogyakarta, 2.

<sup>10</sup> Depdiknas. (2013c). Permendikbud Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 3.

<sup>11</sup> Kuhlthau, C.C., Maniote, L.K., Caspari, A.K., (2007). Guided inquiry: learning in the 21st century. Westport: Libraries Unlimited, Inc, 2.

<sup>12</sup> Bell, F.H. (1981). Teaching and learning mathematics (in secondary schools). Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers, 340-342.

meliputi, 1) merumuskan masalah, 2) membangun prosedur dan mengumpulkan informasi atau data, 3) menggunakan prosedur dan informasi yang diperoleh pada langkah kedua, 4) menganalisis dan mengevaluasi proses *inquiry* yang telah dilakukan dan mengembangkannya untuk situasi yang lain.

Sejalan dengan penemuan terbimbing yang merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa, pendekatan kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, sosial dan lingkungan di sekitar siswa, sehingga siswa merasakan bahwa pembelajaran bermanfaat bagi kehidupan<sup>13</sup>. Dengan mengetahui keterkaitan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari dapat memancing rasa ingin tahu siswa untuk belajar dengan baik sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

Pendekatan kontekstual mempunyai tujuh komponen utama, yakni *constructivism*, *inquiry*, *questioning*, *learning community*, *modeling*, *reflection*, dan *authentic assessment*<sup>14</sup>. Pembelajaran matematika yang memuat komponen tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan EQ. Keterkaitan antara komponen tersebut dengan indikator EQ dapat diuraikan sebagai berikut. (1) konstruktivisme dapat menumbuhkan kepercayaan diri, pengaturan diri, serta siswa lebih memahami makna dari apa yang dipelajari; (2) menemukan dapat mengembangkan kesadaran diri siswa dalam mengambil keputusan serta kepercayaan diri dan dalam penyajian

hasil karya, siswa akan mengembangkan kemampuan pelayanan dan keterbukaan; (3) bertanya dapat mengembangkan kemampuan empati, mencari jawaban mendasar sehingga siswa akan semakin kritis; (4) masyarakat belajar akan menumbuhkan kemampuan empati, pelayanan, kerja tim, mempengaruhi, manajemen konflik, kepemimpinan, dan menghargai keragaman; (5) pemodelan akan menumbuhkan empati, kepercayaan diri, kepemimpinan, kemampuan mempengaruhi, pelayanannya, dan menghargai keragaman; (6) refleksi dapat mengembangkan penilaian diri; (7) penilaian yang sebenarnya dapat mengembangkan prestasi dan pencapaian diri, membangun dan mengembangkan orang lain, dan mengembangkan sikap kerendahan diri.

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul matematika dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing yang diharapkan dapat membantu guru untuk meningkatkan EQ siswa SMP/MTs akselerasi pada materi bangun ruang dan untuk mendeskripsikan kategori kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan modul tersebut.

## B. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research & development*). Model pengembangan yang digunakan adalah modifikasi tiga model pengembangan yaitu Borg & Gall, Dick, Carey, & Carey, serta Plomp yang terdiri atas lima tahapan utama yaitu (1) investigasi awal, (2) desain, (3) realisasi, (4) uji coba, evaluasi dan revisi, serta (5) implementasi. Penelitian ini dilakukan di MTs Unggulan Amanatul Ummah Surabaya Program Akselerasi. Adapun waktu penelitiannya adalah mulai dari bulan Maret sampai dengan Mei tahun 2014.

<sup>13</sup> Johnson, E.B. (2009). *Contextual teaching & learning: menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna*. (Terjemahan Ibnu Setiawan). Thousand Oaks, California: Corwin Press, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2002), 67.

<sup>14</sup> Depdiknas. (2002). *Pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 10.

Subjek uji coba pada uji coba pendahuluan adalah 12 siswa dari tiga kelas. Uji coba terbatas adalah siswa kelas 8AX dan satu guru matematika serta uji coba skala besar dilaksanakan di kelas 8AIX dan 8AXI dengan dua guru berbeda di MTs Unggulan Amanatul Ummah Surabaya Program Akselerasi.

Tahap pengembangan yang dilakukan meliputi proses investigasi awal, desain, realisasi, uji coba, evaluasi dan revisi, serta implementasi. Uji coba dilakukan sebanyak empat kali, yaitu validasi ahli, uji coba pendahuluan, uji coba terbatas, dan uji coba skala besar. Uji coba tersebut dilakukan untuk mendapatkan produk akhir yang memiliki kriteria valid, praktis, dan efektif. Validasi ahli digunakan untuk memenuhi kriteria kevalidan dan uji coba lapangan digunakan untuk memenuhi kriteria kepraktisan dan keefektifan produk. Proses validasi dilakukan oleh satu ahli yang memvalidasi lembar validasi format validasi produk penelitian dan dua ahli yang memvalidasi produk yang dikembangkan. Uji coba pendahuluan dilakukan untuk menilai keterbacaan dari modul matematika dan TKK yang akan digunakan dalam uji coba terbatas dan uji coba skala besar. Setelah proses validasi dan uji coba pendahuluan dilakukan, maka proses uji coba terbatas dan uji coba skala besar dapat dilakukan pada skala yang lebih besar, dalam hal ini sampel uji coba terbatas adalah satu kelas sebanyak 22 siswa dan uji coba skala besar adalah dua kelas masing-masing sebanyak 20 siswa dan 22 siswa dengan guru berbeda.

#### **Data, Instrumen dan Teknik**

##### **Pengumpulan Data**

Data yang berasal dari hasil penilaian ahli, guru, dan siswa terhadap modul, observasi keterlaksanaan pembelajaran, pengisian angket EQ, serta pengerjaan soal TKK siswa dikumpulkan melalui serangkaian proses uji coba dan

terdapat sejumlah instrumen yang dibutuhkan di dalamnya.

Instrumen untuk mengukur kevalidan modul dan komponen pendukungnya terdiri dari lembar validasi silabus, lembar validasi RPP, lembar validasi modul matematika, dan lembar validasi TKK. Lembar validasi digunakan untuk membuktikan kevalidan modul dan komponen pendukungnya. Lembar validasi menggunakan skala likert yang terdiri atas 5 skala penilaian yaitu (5) sangat baik, (4) baik, (3) cukup baik, (2) kurang baik, dan (1) tidak baik juga divalidasi dahulu sebelum digunakan.

Lembar validasi silabus digunakan untuk mengukur kevalidan silabus yang akan digunakan dalam uji coba. Penilaian kevalidan silabus ditinjau dari 7 aspek yaitu identitas mata pelajaran, rumusan tujuan/indikator, pemilihan materi, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, pemilihan sumber belajar, dan alokasi waktu. Lembar Validasi RPP juga digunakan untuk mengukur kevalidan RPP yang akan digunakan dalam uji coba terbatas dan uji coba skala besar. Penilaian kevalidan RPP ditinjau dari 8 aspek yaitu identitas mata pelajaran, rumusan tujuan/indikator, pemilihan materi, pemilihan model dan metode, kegiatan pembelajaran, pemilihan media/sumber belajar, penilaian hasil belajar, dan pengembangan nilai EQ.

Senada dengan lembar validasi silabus dan RPP, lembar validasi modul matematika juga digunakan untuk mengukur kevalidan modul dalam pembelajaran. Penilaian kevalidan modul ditinjau dari 6 aspek yaitu kelayakan isi, aspek bahasa, aspek penyajian, aspek pembelajaran, aspek kegrafikan, serta aspek EQ. Penilaian kevalidan TKK ditinjau dari 4 aspek yaitu substansi, konstruksi, kebahasaan, serta ilustrasi, tata letak, tabel, dan diagram/gambar.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepraktisan modul dan

komponen pendukungnya meliputi lembar penilaian kepraktisan modul oleh guru, lembar penilaian kepraktisan modul oleh siswa, dan juga lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Instrumen yang digunakan pada lembar penilaian kepraktisan modul oleh guru bertujuan untuk mendapatkan data mengenai penilaian guru tentang penggunaan modul dan komponen pendukungnya yang meliputi silabus, RPP, modul matematika, dan TKK. Selain penilaian modul oleh Guru, kriteria kepraktisan yang kedua didasarkan pada penilaian siswa terhadap modul. Dalam hal ini, instrumen yang digunakan adalah angket penilaian siswa terhadap modul yang diisi oleh seluruh siswa yang dijadikan sampel. Angket penilaian siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan modul dalam pembelajaran.

Kriteria kepraktisan yang ketiga didasarkan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran memperhatikan 3 tahap dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahapan yang telah dijabarkan dalam RPP, yaitu kegiatan awal, inti, dan penutup.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keefektifan modul adalah angket EQ dan soal TKK. Angket EQ digunakan untuk mengukur kemampuan EQ siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Kecerdasan emosional (EQ) siswa dibagi menjadi empat domain yang dijabarkan dalam 18 indikator.

Soal TKK siswa digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi

pokok bangun ruang sisi datar. Soal TKK terdiri atas soal *pretest* dan soal *posttest*.

### Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari hasil uji coba kemudian dianalisis untuk mendapatkan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya. Data berupa skor validasi ahli, skor penilaian guru, skor penilaian siswa, dan skor angket EQ siswa yang diperoleh dalam bentuk kriteria dari skala lima kemudian diubah ke dalam kriteria kualitatif dengan kriteria seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Konversi ke dalam Bentuk Kualitatif

Interval Skor	Nilai	Kategori
$X > \bar{x}_i + 1,5SB_i$	A	Sangat baik
$\bar{x}_i + 0,5SB_i < X \leq \bar{x}_i + 1,5SB_i$	B	Baik
$\bar{x}_i - 0,5SB_i < X \leq \bar{x}_i + 0,5SB_i$	C	Cukup baik
$\bar{x}_i - 1,5SB_i < X \leq \bar{x}_i - 0,5SB_i$	D	Kurang baik
$X \leq \bar{x}_i - 1,5SB_i$	E	Tidak baik

Keterangan:

$X$  = total skor aktual

$\bar{x}_i$  = rata-rata skor ideal

$$= \frac{1}{2} (\text{skor maks} + \text{skor min})$$

$SB_i$  = simpangan baku ideal

$$= \frac{1}{6} (\text{skor maks} - \text{skor min})$$

Validasi modul dan komponen pendukungnya dilakukan oleh validator melalui penilaian pada lembar validasi. Berdasarkan rumus konversi pada Tabel 1, diperoleh interval untuk masing-masing kriteria. Jumlah item yang berbeda pada setiap lembar validasi Silabus, RPP, modul matematika, dan TKK, mengakibatkan kriteria kevalidan yang berbeda. Kriteria kevalidan untuk masing-masing komponen produk yang dikembangkan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Aktual Kevalidan Silabus, RPP, Modul Matematika, dan TKK

Komponen	Nilai				
	A	B	C	D	E
Silabus	$168 < X$	$140 < X \leq 168$	$112 < X \leq 140$	$84 < X \leq 112$	$X \leq 84$
RPP	$320 < X$	$266,67 < X \leq$	$213,33 < X \leq$	$160 < X \leq 213,33$	$X \leq 160$
Modul	$752 < X$	$626,67 < X \leq 752$	$501,33 < X \leq 266,67$	$376 < X \leq 501,33$	$X \leq 376$
TKK per butir	$24 < X$	$18,67 < X \leq 24$	$13,33 < X \leq 18,67$	$8 < X \leq 13,33$	$X \leq 8$
TKK 1 BRSD	$840 < X$	$653,33 < X \leq 840$	$466,67 < X \leq 653,33$	$280 < X \leq 466,67$	$X \leq 280$
TKK 2 BRSD	$960 < X$	$746,67 < X \leq 960$	$533,33 < X \leq 746,67$	$320 < X \leq 533,33$	$X \leq 320$
TKK BRSL	$792 < X$	$616 < X \leq 792$	$440 < X \leq 616$	$264 < X \leq 440$	$X \leq 264$

Kategori	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
----------	-------------	------	------------	-------------	------------

Kriteria kevalidan untuk masing-masing aspek dalam tiap komponen produk dianalisis dengan cara yang sama sesuai dengan banyaknya item yang terdapat dalam tiap aspeknya.

Kepraktisan modul dan komponen pendukungnya diamati dari hasil penilaian

modul oleh guru, penilaian siswa terhadap modul, dan juga observasi keterlaksanaan pembelajaran. Skor aktual penilaian modul oleh guru dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Skor Aktual Penilaian Modul Oleh Guru

Silabus	RPP	Modul	TKK	Kategori
<b>Uji Coba Terbatas</b>				
$X > 24$	$X > 240$	$X > 408$	$X > 40$	Sangat baik
$20 < X \leq 24$	$200 < X \leq 240$	$340 < X \leq 408$	$33,33 < X \leq 40$	Baik
$16 < X \leq 20$	$160 < X \leq 200$	$272 < X \leq 340$	$26,67 < X \leq 33,33$	Cukup baik
$12 < X \leq 16$	$120 < X \leq 160$	$204 < X \leq 272$	$20 < X \leq 26,67$	Kurang baik
$X \leq 12$	$X \leq 120$	$X \leq 204$	$X \leq 20$	Tidak baik
<b>Uji Coba Skala Besar</b>				
$X > 48$	$X > 480$	$X > 816$	$X > 80$	Sangat baik
$40 < X \leq 48$	$400 < X \leq 480$	$680 < X \leq 816$	$66,67 < X \leq 80$	Baik
$32 < X \leq 40$	$320 < X \leq 400$	$544 < X \leq 680$	$53,33 < X \leq 66,67$	Cukup baik
$24 < X \leq 32$	$240 < X \leq 320$	$408 < X \leq 544$	$40 < X \leq 53,33$	Kurang baik
$X \leq 24$	$X \leq 240$	$X \leq 408$	$X \leq 40$	Tidak baik

Skor aktual berdasarkan penilaian siswa terhadap modul yang digunakan pada pembelajaran juga memiliki skor aktual yang dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Skor Aktual Penilaian Modul Oleh Siswa

Modul	TKK	Kategori
$X > 360$	$X > 48$	Sangat baik
$300 < X \leq 360$	$40 < X \leq 48$	Baik
$240 < X \leq 300$	$32 < X \leq 40$	Cukup baik
$180 < X \leq 240$	$24 < X \leq 32$	Kurang baik
$X \leq 180$	$X \leq 24$	Tidak baik

Selain penilaian modul oleh guru dan siswa, kriteria kepraktisan ketiga adalah observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dianalisis dengan menggunakan persentase

$$P = \frac{M}{T} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase keterlaksanaan pembelajaran

M = Frekuensi item yang terlaksana

T = Total item keterlaksanaan pembelajaran

Hasil dari persentase keterlaksanaan pembelajaran dideskripsikan dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 5. Interval Keterlaksanaan Pembelajaran

Interval (%)	Kategori
75,00 – 100,00	Sangat baik
58,30 – 75,00	baik
41,71 – 58,30	Cukup baik
25,00 – 41,71	Kurang baik
$\leq 25,00$	Tidak baik

Dari ketiga kriteria tersebut, modul dan komponen pendukungnya dinilai praktis digunakan dalam pembelajaran jika penilaian modul oleh guru, penilaian siswa, dan juga observasi keterlaksanaan pembelajaran berada dalam kategori minimal baik.

Dalam pembelajaran ini, aspek keefektifan dinilai dari angket EQ dan dari hasil tes ketercapaian kompetensi siswa. Analisis hasil angket EQ dilakukan dengan menggunakan konversi yang terdapat dalam Tabel 1 dan didapatkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 6. Skor Aktual Angket EQ Siswa

Interval skor	Kategori
<b>Angket EQ</b>	
$X > 192$	Sangat tinggi
$160 < X \leq 192$	Tinggi
$128 < X \leq 160$	Cukup tinggi
$96 < X \leq 128$	Rendah
$X \leq 96$	Sangat rendah

Pembelajaran yang dilakukan dikatakan telah memenuhi kriteria keefektifan jika terdapat peningkatan dan tidak terdapat penurunan persentase banyak siswa yang berada pada salah satu kategori yaitu kategori minimal sangat tinggi, minimal tinggi, minimal cukup tinggi, minimal rendah dan minimal 80% siswa telah melampaui KKM 80 yang telah ditetapkan sekolah.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan berupa modul matematika bangun ruang dan komponen pendukungnya dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan EQ siswa akselerasi meliputi silabus, RPP, dan modul yang valid, praktis, dan efektif, serta TKK yang valid praktis, dan reliabel. Modul yang dikembangkan terdiri atas materi bangun ruang sisi datar dan materi bangun ruang sisi lengkung. Desain dari masing-masing produk yang dikembangkan dijelaskan pada uraian berikut ini.

Silabus yang dikembangkan merupakan materi bangun ruang dengan standar kompetensi 5. memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya (kelas VIII) dan 2. memahami sifat-sifat tabung, kerucut dan bola, serta menentukan ukurannya yang disusun secara sistematis (kelas IX). Masing-masing standar kompetensi dari silabus yang dikembangkan memuat 3 kompetensi dasar.

RPP merupakan penjabaran dari silabus. RPP dikembangkan dengan mengacu pada Permendiknas nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses,

memuat komponen standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, alat dan sumber belajar serta penilaian hasil belajar. RPP materi bangun ruang yang didesain merupakan rencana yang menggambarkan prosedur pembelajaran dengan dua standar kompetensi yaitu memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya dan memahami sifat-sifat tabung, kerucut dan bola, serta menentukan ukurannya yang disusun secara sistematis. Masing-masing standar kompetensi terdiri atas tiga kompetensi dasar. Proses pembelajaran yang dilaksanakan utamanya terfokus pada upaya peningkatan EQ dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing yang terdiri atas 3 RPP untuk masing-masing standar kompetensi yang akan dikembangkan.

Modul matematika berisi materi bangun ruang yang dituangkan dengan beracuan pada pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing serta upaya peningkatan EQ. Struktur modul terdiri atas (1) bagian pendahuluan: halaman judul, kata pengantar, fitur modul, petunjuk penggunaan modul, daftar isi, peta konsep pembelajaran; (2) bagian isi: SK dan KD, tujuan pembelajaran, motivasi awal, permasalahan kehidupan nyata, LKS, pemahaman konsep, aplikasi konsep, berpikir tingkat tinggi, kilas balik (refleksi), tes formatif, cerita EQ; serta (3) bagian penutup: evaluasi, daftar pustaka, glosarium, kunci jawaban dari LKS dan soal-soal, *mathematics notes*. Modul dibuat untuk dua standar kompetensi yang masing-masingnya terdiri atas tiga kompetensi dasar. Modul yang dibuat untuk 9 pertemuan yang terdiri atas 6 pertemuan pada Bangun Ruang Sisi Datar

dan 3 pertemuan pada Bangun Ruang Sisi Lengkung. Masalah, gambar dan ilustrasi mengenai materi yang akan diajarkan disesuaikan dengan konteks dunia nyata serta bercirikan peningkatan EQ. Selain itu, pada modul diberikan cerita EQ yang sesuai untuk meningkatkan EQ siswa.

Tes Ketercapaian Kompetensi (TKK) didesain dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian kompetensi siswa terhadap materi yang telah dipelajari. TKK yang dikembangkan mengacu pada 2 materi yaitu bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung. TKK bangun ruang sisi datar terdiri atas dua TKK yaitu TKK 1 (35 soal pilihan ganda) dan TKK 2 (40 soal pilihan ganda), sedangkan TKK soal bangun ruang sisi lengkung (33 soal pilihan ganda).

#### Data Kevalidan

Validasi dilakukan untuk menilai kevalidan produk yang dihasilkan. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli yaitu dosen pendidikan matematika UNY. Berikut hasil validasi produk tersaji pada tabel berikut.

Tabel 7. Skor Validasi Silabus, RPP, Modul

Validator	Skor Produk yang Divalidasi		
	Silabus	RPP	Modul
1	96	162	451
2	90	168	374
Skor Total	186	330	825
Kriteria	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik

Tabel 8. Skor Hasil Validasi TKK

Validator	Skor Produk yang Divalidasi		
	TKK 1 BRSD	TKK 2 BRSD	TKK BRSL
1	556	637	520
2	557	639	528
Skor Total	1113	1276	1048
Kriteria	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa modul dan komponen pendukungnya yang dikembangkan

mempunyai kategori sangat baik dilihat dari segi penilaian para ahli, sehingga memenuhi kriteria kevalidan dan selanjutnya dapat digunakan dalam uji coba terbatas dan uji coba skala besar. Selain memberikan penilaian terhadap modul dan komponen pendukungnya, validator juga memberikan masukan sebagai bahan perbaikan.

#### Data Kepraktisan

Setelah divalidasi kemudian produk direvisi. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba untuk menilai kepraktisan dan keefektifannya. Data kepraktisan diperoleh dari penilaian guru terhadap silabus, RPP, modul matematika, dan TKK. Data yang diperoleh disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Skor Hasil Penilaian Guru terhadap Modul

Komponen	Penilaian Guru	Kriteria
<b>Uji Coba Terbatas</b>		
Silabus	25	Sangat baik
RPP	247	Sangat baik
Modul	418	Sangat baik
TKK	41	Sangat baik
<b>Uji Coba Skala Besar</b>		
Silabus	54	Sangat baik
RPP	559	Sangat baik
Modul	956	Sangat baik
TKK	97	Sangat baik
Silabus	54	Sangat baik

Berikut hasil penilaian siswa terhadap penggunaan modul matematika dalam pembelajaran dan penggunaan TKK sebagai instrumen evaluasi.

Tabel 10. Skor Hasil Penilaian Siswa

Komponen	Banyak siswa yang menilai min baik	Persentase
<b>Uji Coba Terbatas</b>		
Modul	21	95,24
TKK	20	90,91
<b>Uji Coba Skala Besar</b>		
Modul	41	97,62
TKK	42	100,00

Data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing sebagai berikut.

Tabel 11. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran

Pert ke-	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	
	Uji Coba Terbatas	Uji Coba Skala Besar
1	88%	92%
2	92%	96%
3	92%	92%
4	88%	90%
5	96%	98%
6	100%	100%
Rata-rata	92,67%	94,67%

Selain analisis yang dilakukan terhadap kevalidan dan kepraktisan modul, analisis juga dilakukan terhadap keefektifan modul tersebut. Analisis keefektifan modul ditinjau dari hasil TTK dan angket EQ siswa. Prestasi belajar siswa diukur dengan menggunakan soal *posttest* yang dikerjakan setelah keseluruhan rangkaian pembelajaran telah selesai dilaksanakan. Soal *pretest* digunakan untuk mengukur pemahaman awal siswa terhadap materi BRSD. Hasil pengerjaan soal *posttest* pada Tabel 12.

Tabel 12. Ketuntasan Belajar Siswa dari Hasil *Pretest* dan *Posttest*

	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	TKK 1	TKK 2	TKK 1	TKK 2
<b>Uji Coba Terbatas</b>				
Rata-rata nilai	62,59	39,80	83,40	80,00
Banyak siswa tuntas	3	0	17	15
Persentase	14,29	00,00	80,95	71,43
<b>Uji Coba Skala Besar</b>				
Rata-rata nilai	61,97	42,44	84,63	83,45
Banyak siswa tuntas	5	0	35	34
Persentase	11,90	00,00	83,33	80,95

Berdasarkan hasil *posttest* siswa pada uji coba skala besar diperoleh data bahwa lebih dari 80% siswa atau sebanyak 35 siswa telah memenuhi KKM untuk TTK 1 dan sebanyak 34 siswa telah memenuhi KKM untuk TTK 2. Maka, kriteria keefektifan berdasarkan prestasi belajar siswa telah dipenuhi dengan baik.

Kriteria yang kedua ditinjau dari EQ yang diukur dengan menggunakan angket EQ. Angket EQ siswa diberikan sebelum pembelajaran dan setelah

rangkaian pembelajaran selesai. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Pembelajaran yang dilakukan dapat dikatakan efektif jika terdapat peningkatan dan tidak terdapat penurunan persentase banyak siswa yang berada pada salah satu kategori yaitu kategori minimal sangat tinggi, minimal tinggi, minimal cukup tinggi, minimal rendah. Dalam Tabel 13 dapat diamati bahwa pada angket EQ, persentase banyak siswa yang berada pada kategori minimal tinggi mengalami peningkatan sebesar 4,77% dan kategori minimal sangat tinggi mengalami peningkatan sebesar 14,29%, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dinilai telah memenuhi kriteria keefektifan jika ditinjau dari EQ siswa. Dengan demikian, modul dinilai telah memenuhi kriteria keefektifan karena kriteria keefektifan berdasarkan hasil TTK dan EQ siswa telah dipenuhi dengan baik.

Berdasarkan hasil uji coba, dapat diketahui bahwa pada tahap validasi ahli, modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan. Kelayakan tersebut dapat dilihat dari skor penilaian yang diberikan oleh para ahli. Skor yang diberikan oleh kedua validator berada dalam kategori sangat baik dan secara keseluruhan modul yang dikembangkan layak digunakan dengan revisi. Setelah revisi, maka modul yang dikembangkan layak digunakan dalam uji coba selanjutnya.

Kepraktisan modul diperoleh dari uji coba terbatas dan uji coba skala besar. Sesuai dengan yang penjelasan sebelumnya bahwa kepraktisan modul ditinjau dari tiga aspek yaitu dari observasi keterlaksanaan pembelajaran, penilaian guru terhadap modul, dan penilaian siswa terhadap modul. Dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran didapatkan bahwa rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran berada dalam kategori sangat baik. Begitu

juga dengan penilaian guru terhadap modul yang menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat baik dengan beberapa tambahan perbaikan yang diberikan oleh guru. Penilaian siswa terhadap modul juga menunjukkan bahwa lebih dari 80% siswa memberikan penilaian dalam kondisi minimal baik terhadap modul yang digunakan dalam pembelajaran. Dengan dipenuhinya ketiga aspek tersebut, maka produk yang dikembangkan dinyatakan praktis untuk dapat diterapkan dalam pembelajaran.

Keefektifan modul diperoleh pada tahap uji coba terbatas dan uji coba skala besar dan ditinjau dari hasil TKK dan EQ siswa. Pada uji coba skala besar, hasil dari soal *posttest* menunjukkan bahwa 83,33% nilai siswa berada di atas KKM yang ditetapkan untuk TKK 1 dan 80,95% nilai siswa di atas KKM yang ditetapkan untuk TKK 2. Hasil angket EQ siswa juga menunjukkan bahwa persentase banyak siswa pada kategori minimal sangat tinggi meningkat sebesar 11,91%. Hasil ini telah memenuhi kriteria keefektifan. Dengan demikian, produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dengan baik dan selanjutnya dapat disebarluaskan melalui disseminasi produk.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

##### Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah hasil pengembangan merupakan modul matematika bangun ruang dan komponen pendukungnya dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan EQ siswa SMP/MTs akselerasi yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan. Aspek kevalidan modul ditinjau dari penilaian para ahli dan mencapai kriteria valid

dengan kategori sangat baik. Aspek kepraktisan mencapai kriteria praktis dengan kategori sangat baik ditinjau dari observasi keterlaksanaan pembelajaran, penilaian oleh guru, dan penilaian oleh siswa. Aspek keefektifan telah tercapai ditinjau dari prestasi serta EQ siswa. Hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa lebih dari 80% nilai siswa berada di atas KKM dan terdapat peningkatan persentase banyak siswa yang berada pada kategori minimal baik atau minimal sangat baik untuk angket EQ.

##### Saran

Hal-hal yang dapat disarankan setelah melakukan penelitian ini adalah modul matematika bangun ruang dengan pendekatan kontekstual dan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan EQ siswa SMP/MTs akselerasi yang dihasilkan layak dimanfaatkan untuk pembelajaran di kelas. Kemudian, peneliti lain disarankan agar mengembangkan modul matematika kontekstual dan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan EQ siswa pada materi lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2002). Tes prestasi: fungsi dan pengembangan pengukuran prestasi belajar (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bell, F.H. (1981). Teaching and learning mathematics (in secondary schools). Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). Educational researcher: an introduction (4th ed). White Plains, New York: Longman, Inc.
- Cord. (1999). Teaching mathematics contextually. Texas: CORD Communications.
- Depdiknas. (2002). Pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL)). Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2003). Pedoman penulisan modul.
- Depdiknas. (2008). Panduan pengembangan modul.
- Depdiknas. (2013a). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Depdiknas. (2013c). Permendikbud Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. (2013d). Permendikbud Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J.O. (2001). The systematic design of instruction (5th ed.). New York: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Goleman, D. (2000). Emotional intelligence: mengapa lebih penting daripada IQ. (Terjemahan T. Hermaya). New York: Scientific American, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 1995)
- Goleman, D., Boyatzis, R., & Mckee, A. (2002). Primal leadership: realizing the power of emotional intelligence. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Hawadi, R.A. (Ed.). (2006a). Perspektif psikologis program akselerasi. Dalam Akselerasi: A-Z informasi program percepatan belajar dan anak berbakat intelektual. Jakarta: PT Grasindo.
- Holbrook, W.L. & Hanson, L.K. (1997). A study of the relationships between emotional intelligence and basic writers' skills. Dissertation Abstracts. Ball State University.
- Johnson, E.B. (2009). Contextual teaching & learning: menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna. (Terjemahan Ibnu Setiawan). Thousand Oaks, California: Corwin Press, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2002)
- Kuhlthau, C.C., Maniote, L.K., Caspari, A.K., (2007). Guided inquiry: learning in the 21st century. Westport: Libraries Unlimited, Inc.
- Kuhlthau, C.C. (2010). Guided inquiry: school libraries in the 21st century. International association of school librarianship, vol 16, number 1, pp. 17-28.
- Mansoer, W.W.D. (2006). Hubungan kecerdasan emosional dan prestasi belajar. Dalam R. A. Hawadi (Ed.). Akselerasi: A-Z informasi program percepatan belajar dan anak berbakat intelektual. Jakarta: PT Grasindo.
- Marsigit. (2003, September). Pedoman Khusus Pengembangan Silabus Matematika Berbasis Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Umum (SMU)/Madrasah Aliyah Negeri (MAN). Makalah disampaikan pada Pelatihan Guru MAN Se Indonesia, di Yogyakarta.
- Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Models of emotional intelligence. Dalam P. Salovey, M.A. Brackett, & J.D. Mayer (Eds.). Emotional intelligence: key readings
- Yhasinta Agustyarini/ Pengembangan Modul Matematika Kontekstual dan Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan EQ Siswa Akselerasi

- on the Mayer and Salovey model. Port Chester, New York: National Professional Resources, Inc.
- Merriman, L. (2012, April). Developing academic self-efficacy: strategies to support gifted elementary school students. San Rafael, CA: School of Education and Counseling Psychology Dominican University of California.
- Nasichin. (2006). Kebijakan pemerintah dalam pembinaan sekolah penyelenggara program percepatan belajar. Dalam R. A. Hawadi (Ed.). *Akselerasi: A-Z informasi program percepatan belajar dan anak berbakat intelektual*. Jakarta: PT Grasindo.
- Nieveen, N. (1999). Prototyping to reach product quality. Dalam J. Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen & T. Plomp (Eds.). *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp. 125-135). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Plomp, T. (1997). Educational and training system design. Enschede, Netherland: Faculty of Education Science and Technology, University of Twente.
- Schwean, et.al. (2006). Emotional Intelligence and Gifted Children. *E-journal of Applied Psychology*, vol 2 (2), hal 30-37.
- Semiawan, C. (2008). *Perspektif pendidikan anak berbakat*. Jakarta: PT. Grasindo.