

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA SMP BERBASIS KEMAMPUAN KREATIF SISWA

Uswatun Khasanah<sup>1)</sup>, Harina Fitriyani<sup>2)</sup>, Dwi Astuti<sup>3)</sup>

Universitas Ahmad Dahlan

[Uswatun.khasanah@pmat.uad.ac.id](mailto:Uswatun.khasanah@pmat.uad.ac.id), [harina.fitriyani@pmat.uad.ac.id](mailto:harina.fitriyani@pmat.uad.ac.id),

[dwi.astuti@pmat.uad.ac.id](mailto:dwi.astuti@pmat.uad.ac.id)

### Abstrak

*Tujuan penelitian ini adalah Pengembangan Bahan Ajar Buku Matematika SMP untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas VII yang layak. Penelitian ini merupakan penelitian R&D dengan model Borg dan Gall. Tahapan awal menyusun bahan ajar matematika untuk meningkatkan kemampuan kreatif, Validasi ahli media dan ahli materi, uji coba terbatas di sekolah. Karakteristik bahan ajar yang dikembangkan yaitu sesuai dengan standar isi dan memfasilitasi pengembangan kreativitas peserta didik. Design bahan ajar meliputi : 1) bagian depan : Halaman judul, kata pengantar, daftar isi; 2) bagian isi : judul bab ( bilangan, himpunan, bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan satu variable; Kompetensi inti dan standar kompetensi ; masalah kontekstual; judul sub bab; materi; contoh soal; diskusi/menalar; website; latihan soal; rangkuman; peta konsep; soal latihan akhir bab. Hasil penilaian ahli materi diperoleh kriteria baik, berdasarkan penilaian ahli media diperoleh kriteria sangat baik, hasil uji coba produk kriteria Sangat baik, dan hasil uji coba pemakaian kriteria sangat baik.*

**Kata Kunci:** bahan ajar, matematika, kreatif

### 1. PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia sudah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi degradasi moral generasi penerus bangsa melalui diberlakukannya kurikulum 2013 yang didalamnya memuat pendidikan karakter. Dalam rangka mendukung program pemerintah tersebut, kurikulum pendidikan di sekolah hendaknya diintegrasikan dengan nilai-nilai religi, khususnya agama islam. Upaya yang bisa dilakukan diantaranya melalui pembelajaran di kelas, menciptakan kultur sekolah yang religi, penggunaan bahan ajar yang mengintegrasikan pengetahuan dan nilai-nilai religious.

Bahan ajar di sekolah yang beredar selama ini masih sedikit yang mengintegrasikan pengetahuan dan nilai-nilai religi. Bahan ajar yang ada hanya focus pada materi pengetahuannya saja, misalnya matematika, biologi, fisika, geografi, dan lain-lain. Untuk mempelajari nilai-nilai religious, seorang siswa hanya berdasar pada pelajaran Agama saja. Kecuali bila lingkungan keluarga dan masyarakat tempat tinggalnya menunjang pembentukan nilai-nilai religious. Padahal umumnya yang terjadi di masyarakat, orang tua sudah menyerahkan sepenuhnya pendidikan anaknya baik agama maupun pengetahuan umum kepada pihak sekolah. Akibatnya siswa tidak memperoleh pendidikan agama secara optimal.

Mata pelajaran matematika selama ini diajarkan secara terpisah antara pengetahuan dan nilai-nilai religious. Jika seorang guru matematika memiliki tingkat kepaahaman yang baik tentang nilai-nilai agama, guru akan mengintegrasikan pembelajarannya di kelas dengan nilai-nilai agama. Namun seandainya guru memiliki tingkat pemahaman agama yang kurang, maka

pembelajaran matematikanya di kelas hanya sebatas menyampaikan materi sesuai kurikulum, tanpa ada muatan nilai-nilai religious. Oleh karena itu, dibutuhkan bahan ajar matematika yang berbasis nilai-nilai religious sehingga memudahkan guru matematika dalam mengintegrasikan konsep-konsep matematika dengan nilai-nilai religious. Tabel 1 berikut ini menyajikan data sekolah-sekolah yang berada di Kabupaten Bantul.

Tabel 1. Data sekolah di Kabupaten Bantul

NO	JENJANG SEKOLAH	JUMLAH	
		Muhammadiyah	Negeri
1	SD	54	284
2	SMP/ MTS	21	56
3	SMA	6	23
4	SMK	7	13

Sumber: <http://referensi.data.kemdikbud.go.id>

Berdasarkan Tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa proporsi sekolah muhammadiyah khususnya SMP/MTS yang membutuhkan bahan ajar matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai religious adalah tergolong besar. Muhammadiyah sebagai organisasi yang salah satu amalnya dalam bidang pendidikan memiliki banyak sekolah dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Namun selama ini masih belum mengembangkan bahan ajar yang berbasis religious.

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang analisis karakter siswa dari lima SMP Muhammadiyah diperoleh hasil sebagai berikut

Tabel 2. Hasil analisis karakter siswa SMP

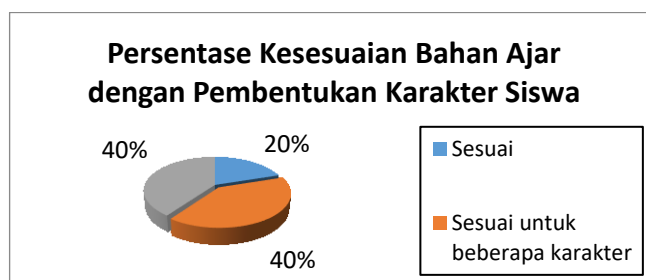
NO	SEKOLAH	JUMLAH SKOR INDIKATOR	
		SELALU TERENDAH	TIDAK PERNAH TERTINGGI
1	Sekolah 1	Kreatif	Kreatif
2	Sekolah 2	Kreatif	Kreatif
3	Sekolah 3	Kreatif	Kreatif
4	Sekolah 4	Kreatif	Kreatif
5	Sekolah 5	Kreatif	Kreatif

Berdasarkan rekapitulasi hasil angket tersebut terlihat bahwa indikator karakter kreatif masih perlu ditingkatkan di semua sekolah dengan tanpa mengesampingkan indikator karakter yang lain. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Siswono, TYE (2004) yang menyatakan bahwa siswa SMP cenderung berada pada kelompok kurang kreatif. Selain itu diperkuat hasil penelitian Fardah, DK (2012) bahwa terdapat 46.67% siswa yang memiliki kemampuan kreatif rendah. Dengan kata lain bahan ajar yang akan dikembangkan harus dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswa.

Berdasarkan analisis pemanfaatan bahan ajar dari kelima SMP Muhammadiyah di atas diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan bahan ajar yang digunakan oleh masing-masing guru. Dalam penelitian ini ditemukan beberapa bahan ajar yang digunakan oleh guru-guru di 5 sekolah yang menjadi objek penelitian yaitu: buku guru dan buku siswa kurikulum 2013, buku

matematika BSE, Lembar Kerja Siswa (LKS), alat peraga, dan modul. Buku pegangan guru dijadikan pegangan utama oleh guru dalam proses pembelajaran dan demikian juga untuk buku siswa. Buku BSE yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan di kelas. Pemilihan dilakukan oleh guru dan buku ini digunakan untuk pegangan guru. LKS yang digunakan sebagian dikembangkan sendiri oleh guru tetapi sebagian menggunakan yang sudah disediakan oleh penerbit. LKS digunakan sebagai penunjang pembelajaran di kelas. Bahan ajar berikutnya adalah alat peraga. Alat peraga digunakan pada materi-materi geometri baik geometri bidang maupun geometri ruang. Modul digunakan oleh guru sebagai bentuk pengembangan materi yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan lingkungan.

Berdasarkan analisis kesesuaian bahan ajar kelima SMP Muhammadiyah di atas yang digunakan dengan pembentukan karakter siswa diperoleh hasil bahwa dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu kelompok yang menyatakan sesuai, kelompok yang menyatakan sesuai tapi baru beberapa, dan kelompok yang menyatakan belum sesuai. Rangkuman persentase pendapat tersebut disajikan pada Diagram 1 berikut:



Gambar 1. Rangkuman persentase kesesuaian bahan ajar dengan pembentukan karakter siswa.

Berdasarkan analisis kesesuaian materi bahan ajar dengan standar isi kelima SMP Muhammadiyah di atas diperoleh hasil bahwa sudah terdapat beberapa bahan ajar yang sudah sesuai dengan standar isi yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Namun demikian bahan ajar tersebut masih kurang mampu memfasilitasi pengembangan karakter siswa. Pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan karakter siswa dan kondisi lingkungan untuk mengembangkan karakter Islami siswa. Hal tersebut sesuai pendapat Widodo dan Jasmadi (2008) bahwa dalam pengembangan bahan ajar harus mengikuti salah satu kaidah yaitu bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Karakteristik peserta didik bisa ditinjau salah satu sisi yaitu karakter yang ada pada diri mereka. Dalam penelitian dibatasi secara khusus akan ditinjau dari karakter Islami.

Berpikir kreatif merupakan unsur yang penting dalam dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini senada dengan Mulyana, T (2009) yang menyatakan bahwa "kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan dalam menghadapi perkembangan IPTEKS yang semakin pesat". Risnanosanti (Kokasih, Usep ( 2013, 149) mengemukakan bahwa " Individu yang berdaya kreatif mampu menampilkan etos kerja yang produktif,

inovatif, luwes, serta senantiasa optimis menghadapi berbagai kemungkinan yang akan dihadapinya”.

Berdasarkan Isaksen dalam Mahmudi (2010) mendefinisikan berpikir kreatif sebagai proses konstruksi ide yang menekankan pada aspek kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan keterincian. Menurut Martin dalam Mahmudi (2010) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk. Pada umumnya, berpikir kreatif dipicu oleh masalah-masalah yang menantang.

Berpikir kreatif dapat dinilai berdasarkan acuan Silver dalam Siswono yang meliputi kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, sebagai berikut

Tabel 3. Berpikir Kritis menurut Silver

Pemecahan masalah	Komponen Kreativitas	Pengajuan masalah
Siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam interpretasi solusi dan jawaban	Kefasihan	Siswa membuat masalah yang dapat dipecahkan Siswa berbagi masalah yang diajukan
Siswa menyelesaikan (atau menyatakan atau justifikasi) dalam satu cara, kemudian dengan cara lain Siswa mendiskusikan berbagai metode penyelesaian	Fleksibilitas	Siswa mengajukan masalah yang dapat dipecahkan dengan cara-cara yang berbeda Siswa menggunakan pendekatan “what-if-not?” untuk mengajukan masalah
Siswa memeriksa berbagai metode penyelesaian jawaban-jawaban (pernyataan atau justifikasi) kemudian membuat metode lain yang berbeda	Kebaruan	Siswa memeriksa beberapa masalah yang diajukan kemudian mengajukan suatu masalah yang berbeda

Berdasarkan Siswono, kemampuan berpikir kreatif meliputi: 1) Memahami informasi masalah, yaitu menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan; 2) Menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam jawaban (kefasihan); 3) Menyelesaikan masalah dengan satu cara kemudian dengan cara lain dan siswa memberikan penjelasan tentang berbagai metode penyelesaian itu (fleksibilitas); 4) Memeriksa jawaban dengan berbagai metode penyelesaian dan kemudian membuat metode baru yang berbeda (kebaruan).

Selain itu menurut Briggs dalam Mahmudi (2010) mengidentifikasi beberapa aspek berpikir kreatif, yaitu kebaruan, produktivitas, dan dampak atau manfaat. Kebaruan merujuk pada strategi penyelesaian masalah yang bersifat unik. Kebaruan tidak harus dikaitkan dengan ide yang betul-betul baru, melainkan baru menurut siswa. Ketika siswa menemukan solusi masalah untuk pertama kalinya, ia telah menemukan sesuatu yang baru, setidaknya bagi dirinya sendiri. Produktivitas merujuk pada konstruksi sebanyak mungkin ide, tak peduli apakah ide itu baru atau tidak. Sedangkan dampak atau manfaat merujuk kepada kebermanfaatan suatu ide. Dalam konteks pembelajaran, salah satu bentuk dampak tersebut adalah meningkatnya kepercayaan diri siswa setelah mampu menyelesaikan soal yang baru. Komponen dampak atau manfaat ini penting dikemukakan karena betapapun suatu produk dikategorikan baru, tetapi bila tidak bermanfaat atau bahkan merugikan, produk itu tidak dapat dikategorikan kreatif.

Menurut Russefendi dalam Siswono ,menjelaskan untuk mengungkapkan atau menjaring manuasia kreatif itu sebaiknya kita menggunakan pertanyaan-pertanyaan terbuka(divergen), pertanyaan yang jawabanya bisa lebih dari sebuah dan tidak bisa diperkirakan dari sebelumnya. Di samping itu pertanyaan divergen menuntut yang ditanya untuk menduga, membuat hipotesis, mengecek benar tidaknya hipotesis, meninjau penyelesaian kita secara menyeluruh dan mengambil kesimpulan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Silver dalam Siswono yang meyampaikan bahwa “ menggunakan masalah terbuka dapat memberi siswa banyak pengalaman yang berbeda bila dihubungkan dengan penafsiran yang berbeda”. Berdasarkan pendapat di atas, pengembangan ajar dalam penelitian ini dilengkapi latihan-latihan berupa pertanyaan terbuka yang dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa.

Menurut Kokasih, Usep (2013, 153) mengemukakan bahawa “ Tes kemampuan berpikir kreatif matematis meliputi aspek-aspek: 1) berpikir lancar (*fluency*) yakni bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada anak-anak lain, 2) berpikir luwes (*flexibility*) yakni dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, 3) berpikir orisinal (*originality*) yakni memberikan gagasan yang baru dalam menyelesaikan masalah atau memberikan jawaban yang lain dari yang sudah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan, 4) memperinci (*elaboration*) yakni menambahkan atau memperinci suatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut”.

Menurut Haylock dalam Siswono menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini terjadi karena proses berpikir kreatif yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan jawaban. Dalam pemecahan masalah apabila menerpakan berpikir kreatif, akan menghasilkan banyak ide-ide yang berguna dalam menemukan penyelesaian masalah.

Menurut Sugilar, Hamdan (2014), mengemukakan bahwa “ kemampuan berpikir siswa tidak dapat berkembang dengan baik jika dalam proses pembelajaran guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam pembentukan konsep”. Oleh karena dalam rangka melengkapi melengkapi proses pembelajaran guru yang selama ini masih didominasi guru, diperlukan bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa.

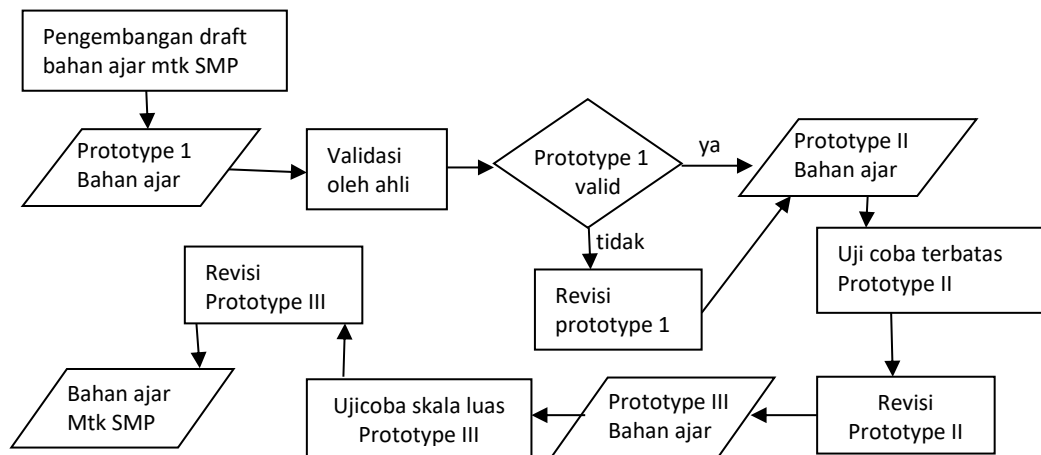
Berdasarkan uraian di atas maka pengembangan bahan ajar matematika dalam penelitian ini disusun dalam rangka menunjang di dalamnya berbasis pemecahan masalah memuat

1. Pertanyaan-pertanyaan divergen yang menuntut siswa untuk menduga, membuat hipotesis, mengecek benar tidaknya hipotesis, meninjau penyelesaian secara menyeluruh dan mengambil kesimpulan
2. Masalah yang dapat diselesaikan dengan bermacam-macam jawaban (kefasihan).
3. Masalah yang diselesaikan dengan satu cara kemudian dengan cara lain dan siswa memberikan penjelasan tentang berbagai metode penyelesaian itu (fleksibilitas).
4. Masalah yang menuntut siswa melakukan pemeriksaan jawaban dengan berbagai metode penyelesaian dan kemudian membuat metode baru yang berbeda (kebaruan).

Adapun tujuan penelitian ini adalah Mengembangkan bahan Ajar Buku Matematika SMP untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas VII yang layak.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan penelitian menggunakan penelitian pengembangan menurut Borg dan Gall (1983) terdapat tiga tahap besar yaitu: 1) Studi Pendahuluan dan Desain Produk meliputi: *research and information collecting* dan *planning*; 2) Pengembangan Produk dan Uji Coba Terbatas meliputi: *develop preliminary form of product*, *preliminary field testing*, dan *main product revision*; 3) Uji Coba Lapangan dan Desimenasi meliputi: *main testing*, *final product revision*, *dissemination* dan *implementation*. Pengembangan bahan ajar ini belum sampai tahap *dissemination* dan *implementation*. Berikut diagram alir pengembangan bahan ajar pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alir pengembangan bahan ajar

Penelitian ini dilaksanakan di 5 SMP/MTs Muhammadiyah yang ditentukan berdasarkan nilai UN Tabel 2.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui lembar validasi expert, lembar komentar dan saran untuk para expert, dan angket respon siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui analisis deskriptif.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian pendahuluan telah dilakukan pada tahun sebelumnya menunjukkan hasil bahwa perlu dikembangkan bahan ajar untuk siswa SMP Muhammadiyah di Bantul. Astuti, dkk (2017) menyebutkan bahwa (1) karakteristik siswa di SMP muhammadiyah se-Kabupaten Bantul yang masih perlu ditingkatkan adalah kemampuan kreativitas; (2) pelaksanaan standar isi kurikulum mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Bantul masih perlu dikembangkan secara mandiri agar lebih sesuai dengan karakter siswa dan kondisi lingkungan sekolah; dan (3) karakteristik buku matematika yaitu bahan ajar yang digunakan di SMP Muhammadiyah se-

Kabupaten Bantul kurang optimal jika digunakan untuk mengembangkan karakter.

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dikembangkan bahan ajar matematika SMP kelas VII khususnya untuk sekolah Muhammadiyah. Buku yang dikembangkan berbasis kreativitas siswa. Hal tersebut sejalan dengan dasar, fungsi, dan tujuan pendidikan nasional menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Pasal 3). Selain itu, dalam dokumen Permendikbud No 21 tentang Standar Isi menyebutkan bahwa kompetensi peserta didik pada jenjang SMP/MTs dalam bidang keterampilan adalah dapat menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Adapun karakteristik bahan ajar yang dikembangkan yaitu: Sesuai dengan standar isi dan memfasilitasi pengembangan kreativitas peserta didik

Pengembangan bahan ajar berbasis kreatif untuk siswa kelas VII ini melengkapi beberapa hasil penelitian sebelumnya. Kokasih, Usep (2013, 153) sudah mengembangkan bahan ajar berbasis kreativitas namun belum ada muatan religiusnya. Meilani (2013), baru mengembangkan media pembelajaran matematika pokok bahasan segitiga menggunakan macromediaflash untuk siswa kelas VII SMP. Hasil media pembelajaran ini berbasis pemahaman konsep belum mengacu pada kreativitas siswa. Simanulang (2014), juga sudah melakukan pengembangan bahan ajar matematika kelas VII SMP melalui PMRI yang efek esensialnya baru terhadap hasil belajar. Penelitian Yani (2012) baru mengakomodasi kemampuan komunikasi, penalaran, dan koneksi matematis dalam konsep integral. Adapun Pengembangan bahan ajar sebelumnya yang berbasis kemampuan kreatif baru tingkat SMA dan Perguruan Tinggi.. Soeyono (2014), telah mengembangkan bahan ajar matematika dengan pendekatan open ended untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA Nurlaelah (2009) sudah melakukan penelitian pengembangan bahaj untuk meningkatkan kreativitas pada matakuliah struktur Aljabar.

Data uji coba dalam penelitian pengembangan bahan ajar matematika berbasis kreativitas disusun berdasarkan langkah-langkah pengembangan model *Research and Development*.

a. Potensi dan masalah

Hasil penelitian sebelumnya menjadi acuan penyusunan bahan ajar. Bahan ajar yang disusun adalah bahan ajar matematika untuk siswa SMP kelas VII berbasis kreativitas peserta didik. Sebelum dilakukan penyusunan bahan ajar matematika untuk siswa SMP kelas VII berbasis kreativitas peserta didik ini terlebih dahulu dirancang desain awal bahan ajar tersebut.

Setelah mengetahui potensi dan masalah, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pengumpulan data yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan berbagai informasi tentang materi matematika kelas VII yang berbasis kreativitas.

Dalam kegiatan ini peneliti menentukan cakupan materi yang akan disajikan dalam bahan ajar yang berupa modul.

b. Design Produk

Adapun desain awal bahan ajar meliputi:

- 1) Bagian depan berisi: Halaman judul, Kata pengantar, Daftar isi, peta konsep, petunjuk penggunaan modul, Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar, Indikator.
- 2) Bagian isi terdiri dari : 1) Judul bab :Bilangan, Himpunan, Bentuk Aljabar, Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel; 2) Masalah kontekstual; 3) Judul sub bab; 4) Materi; 5) Contoh soal disusun secara bertingkat dari soal yang mudah ke tingkat soal yang lebih sulit; 6) Latihan Soal,; 7) Rangkuman; 8) Uji kompetensi; 8) Kunci jawaban.
- 3) Bagian Penutup, berisi: Daftar pustaka, Sampul belakang

c. Validasi Design

Modul yang telah disusun dilakukan validasi produk oleh ahli materi dan ahli media. Ahli materi melakukan validasi terhadap materi terdiri 6 orang dan ahli media terdiri 5 orang.

d. Revisi Desain

Berdasarkan masukan dan saran dari ahli materi dan ahli media maka dilakukan revisi modul agar menghasilkan modul sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

e. Uji Coba Produk

Desain produk yang telah direvisi sesuai dengan masukan dan saran dari ahli materi dan ahli media selanjutnya dilakukan uji coba produk di 5 sekolah.

f. Revisi produk

g. Uji coba pemakaian

Uji coba ini dilakukan di 5 sekolah. Adapun hasilnya sebagai berikut

Tabel 4. Hasil Perhitungan Penilaian Ahli Materi

No	Penilai	Skor
1	Ahli materi 1	78
2	Ahli materi 2	74
3	Ahli materi 3	79
4	Ahli materi 4	80
5	Ahli materi 5	82
Rata-Rata		78,6
Kriteria		Sangat Baik



Tabel 5. Hasil Perhitungan Penilaian Ahli Media

No	Penilai	Skor
1	Ahli media 1	92
2	Ahli media 2	76
3	Ahli media 3	76
4	Ahli media 4	86
5	Ahli media 5	84
Rata-Rata		82,8
Kriteria		Sangat Baik

## h. Uji coba pemakaian

Uji coba ini dilakukan di 5 sekolah dan diperoleh data sebagai berikut

Tabel 6. Hasil Perhitungan Respon Siswa pada Uji Coba Pemakaian

No	Penilai	Rata-Rata
1	SMP 1	74
2	SMP 2	74
3	SMP 3	71.89
4	SMP 4	71.33
Rata-Rata skor uji coba		72.805
Kriteria		Sangat Baik

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Bahan ajar matematika SMP Berbasis Kemampuan kreatif siswa yang dikembangkan sudah layak. Layak berdasarkan penilaian ahli media menyatakan sangat baik, ahli materi materi menyatakan baik dan hasil uji coba pemakaian sangat baik.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2013). *Tes prestasi: fungsi dan pengembangan pengukuran prestasi belajar edisi II*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Borg, Walter R. dan Gall, Meredith Damien. (1983). *Educational Research an Introduction*. New York: Longman Inc.
- Kusno, Joko, dan Mahful. (tth). Model Pendidikan Karakter Religius Berbasis pada Pengetahuan Matematika Sekolah.
- Lestari, Ika. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia.
- Mahmudi, Ali (2010). Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Makalah Konferensi Nasional Matematika XV UNIMA* Manado, 30 Juni – 3 Juli 2010.
- Majid, Abdul. (2007). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Meilani, dkk (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segitiga Menggunakan Macromedia flash untuk Siswa Kelas

- VII SMP. *Jurnal Pendidikan*, Volume 14, Nomor 2, September 2013, 62-72. E-ISSN 2443-3586. Print ISSN 1411-1942
- Mulyana, T ( 2009). Pembelajaran analitik Sintetik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa SMA. *Jurnal Educationist*,3,1907-8838.
- Mulyasa.(2009). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur. (2010). *Text Book Writing*. Jogjakarta: Ar-ruz Media.
- Nurlaelah.(2009). Pengembangan Bahan Ajar Struktur Aljabar yang Berbasis Program Komputer dan Tugas Resitasi untuk Meningkatkan Kreativitas dan Daya Matematika Mahasiswa. *Jurnal Pengajaran MIPA*, FMIPA UPI.
- Kokasih, Usep (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open-Ended. *Jurnal Pendidikan Sigma Didaktika*, Volume 1, Nomor 2, Januari 2013, ISSN : 2252-7435. Diterbitkan oleh Asosiasi Pendidik Matematika Indonesia (APMI) bekerjasama dengan Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.
- Simanulang (2014). Pengembangan Bahan Ajar Materi Himpunan Konteks Laskar Pelangi dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, Vo. 8, No 1(2014) . ISSN : 1978-0044, e-issn : 2549-1040
- Soeyono (2012). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif siswa SMA. *Jurnal PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 9 – Nomor 2, Desember 2014, (205-218). Print ISSN: 1978-4538. Online ISSN : 2527-421X
- Sugilar, Hamdan ( 2014). Peningkatan kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah Melalui Pembelajaran Generatif. *Jurnal Pendidikan Sigma Didaktika*, Volume 3, Nomor 1, Januari 2014, ISSN : 2252-7435. Diterbitkan oleh Asosiasi Pendidik Matematika Indonesia (APMI) bekerjasama dengan Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.
- Pannen, P. dan Purwanto.(2001). *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Intruksional Ditjen Dikti Diknas.
- Permendikbud. (2013). Permendikbud No 68 tahun 2013 tentang kurikulum SMP-MTs. Prastowo, Andi. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.Jogjakarta: Diva Press.
- Siswono, TYE . Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajaran Masalah. <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents>.
- Siswono, TYE dan Novitasari, W. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui Pemecahan Masalah Tipe “ What’s Another Way”. <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents>
- Sulhan, Najib. (2010). Pendidikan Berbasis Karakter. Surabaya: JePe Press Media Utama

- Supriyadi, E. (2011). Pendidikan dan Penilaian Karakter di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*: Mei 2011 Th XXX Edisi Khusus Dies Natalis UNY.
- Yani (2012). Pengembangan Instrumen Dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, Dan Koneksi Matematis Dalam Konsep Integral. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 13 No. 1, April 2012
- Widodo, C. dan Jasmadi.(2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gramedia.
- Woods, Peter. (1995). *Creatif Teacher In Primary School*. Open University Press, Buckingham-Philadelphia