

Mengidentifikasi Faktor Penghambat Guru Matematika Kecamatan Dompu NTB Terhadap Proses Pembelajaran pada Sekolah Menengah Atas

Muh. Fitrah

Program Studi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Muhammadiyah Malang

Email: fitrahoo@yahoo.com

Abstract: The purpose of this research is to identify an inhibiting factor of teachers and to seek a solution in mathematics learning process at senior high school in Dompu NTB. This is a qualitative-descriptive research. The subject of this research is five mathematics teachers who spread out at five high schools. Research data is gained by a means of: 1) a field note; 2) interview; 3) questionnaire, & 4) document. Datum analysis technique uses descriptive qualitative. The result of this research shows that the inhibiting factor of the teachers in mathematics learning process: 1) students, low basic knowledge on mathematics concept they have, specially lack of mastering a basic subject; 2) teachers, the teachers only tend to teach the basic matter on mathematics concept; 3) learning process, teachers' low motivation in combining and implementing various models of learning approach which make the students miss mathematics; 4) a learning evaluation, lack of teacher's skill and knowledge in designing the learning evaluation instrument, and 5) a learning means and instrument, no proper media of mathematics learning at schools, no creativity, no innovation, and no teaching art of teachers in arranging the learning media.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penghambat guru dan solusi dalam proses pembelajaran matematika sekolah menengah atas di Kecamatan Dompu Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Subjek dari penelitian adalah guru matematika yang tersebar di lima sekolah menengah atas sebanyak lima orang. Data penelitian ini diperoleh melalui: 1) catatan lapangan; 2) wawancara; 3) angket, dan 4) dokumen. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa faktor penghambat guru dalam proses pembelajaran matematika: 1) peserta didik, lemahnya kemampuan dasar peserta didik pada konsep matematika yang dimiliki terutama kurang menguasai materi prasyarat; 2) guru, guru hanya mengandalkan pengetahuan awal terhadap konsep matematika; 3) proses pembelajaran, minimnya motivasi guru dalam mengkolaborasi dan mengaplikasikan model-model pendekatan pembelajaran yang membuat peserta didik akan rindu terhadap matematika; 4) evaluasi pembelajaran, kurangnya keterampilan pengetahuan guru dalam mendesain instrumen evaluasi belajar dan 5) sarana dan prasarana pembelajaran, tidak tersedianya media belajar matematika yang memadai disekolah dan tidak memiliki kreatifitas, inovasi dan seni guru dalam menyusun media pembelajaran.

Kata kunci: faktor penghambat, guru, pembelajaran matematika.

Pendahuluan

Pendidikan mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi hanya akan efektif jika dikelola oleh tenaga pendidikan dan guru yang profesional. Pendidikan yang berkualitas tercipta dari keberhasilan guru yang memegang peranan penting dalam pendidikan (Valentino & Sari, 2015). Hal ini sesuai dengan UU No 20/2003 dan ketentuan pasal 1 UU No 14/2005 tentang guru dan dosen menyebutkan pendidik profesional memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membim-

bing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi siswa pada pendidikan. Guru merupakan orang yang secara langsung berhadapan dengan siswa dan sangat berpengaruh akan ketercapaian keberhasilan dalam membina karakter, sikap dan prestasi siswa (Sanjaya, 2009; Fitrah, 2015). Kualitas pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kualitas proses belajar siswa, guru, dan sarana pendidikan, maka dari itu Proses pembelajaran matematika di beberapa sekolah kecamatan Dompu Kabupaten

Dompu - NTB terdapat hambatan pembelajaran matematika yang harus segera diatasi. Hasil observasi lapangan memberikan gambaran bahwa masih banyak yang menjadi hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran berlangsung, dan pada akhirnya guru hanya menargetkan materi selesai tepat pada jadwal yang disusun berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Tentunya dengan melihat keberfungsian seorang guru dalam mensukseskan penyelenggaraan pendidikan itu tidak terlepas dari faktor-faktor penghambat seorang guru dalam proses pembelajaran. Sebab guru dalam kelas memiliki tugas yang fundamental dan membina kemampuan matematika siswa. Keberhasilan pembelajaran matematika yang harus diperhatikan terkait komponen pengajaran yakni tujuan pendidikan, siswa, tenaga kependidikan, perencanaan pengajaran dan evaluasi pengajaran. Masing-masing komponen tersebut harus dijalankan dengan maksimal. Menurut Firngadi (1997) bahwa matematika salah satu pelajaran yang menurunkan semangat siswa. Sedangkan menurut Efendi (2010) matematika dianggap sebagai ibu dari semua pembelajaran. Matematika bukan hanya perhitungan tetapi alat untuk memahami struktur, hubungan dan pola untuk menghasilkan solusi dalam masalah kehidupan nyata. Fitrah (2015) menjelaskan bahwa pendefinisian matematika belum mutlak disepakati dengan berbagai macam pendefinisian. Pembelajaran matematika di sekolah merupakan pembelajaran yang memfasilitasi siswa agar dapat membangun kemampuan berpikir. Pembelajaran matematika harus membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif (Depdiknas, 2006).

Studi penelitian pada proses mengajar yang efektif cenderung menunjukkan cara belajar yang tidak lagi dianggap sebagai proses pemindahan pengetahuan dari guru ke siswa. Tuntutan pada guru tidak hanya mampu dalam menjaga keberlangsungan proses pembelajaran dan memberikan informasi yang spontan yang berguna untuk siswa, tetapi juga dalam mempelajari materi yang lebih kompleks dan mengembangkan lebih luas terhadap keterampilan pada siswa (Arends, 2004; Rivkin et al, 2000; Wright, Horn & Sanders, 1997; Barnes, 1989). Proses keberhasilan pembelajaran matematika tidak terlepas dari peran aktif, agresif dan semangat jua seorang pahlawan tanpa tanda jasa yaitu guru. Terlepas dari itu seorang guru matematika memiliki tanggung jawab yang maksimal untuk memahamkan siswa terhadap konsep matematika.

Tim (2005) menjelaskan pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan agar siswa dapat belajar dengan baik untuk mencapai tujuan yang bermakna secara pribadi, bersifat aktif, dan melalui mediasi secara internal. Pembelajaran yang membentuk proses belajar aktif dan efektif serta membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pengetahuan sangat diperlukan. Huang (2006) menyebutkan empat unsur penting: 1) proses belajar adalah membangun pengetahuan, bukan sekedar menerimanya; 2) proses belajar adalah memahami dan mengaplikasikan, bukan sekedar mengulang; 3) proses belajar adalah bagaimana berfikir dan menganalisa, bukan sekedar mengumpulkan materi dan menghafal, dan 4) proses belajar adalah bagaimana menjadi aktif, tidak pasif.

Pada akhir dari pembelajaran tentunya akan mengharapkan output dalam pembelajaran. Menurut Hamalik (2005) tujuan pembelajaran itu menyediakan situasi atau kondisi untuk belajar, tujuan mendefinisikan tingkah laku siswa dalam bentuk dapat diukur dan dapat diamati.

Pembelajaran terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi kegiatan sistem pembelajaran. Dunkin (1974) menguraikan beberapa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap sistem pembelajaran: 1) faktor guru, keberhasilan implementasi suatu strategi pembelajaran akan tergantung pada kemampuan guru dalam menggunakan metode, teknik, dan taktik pembelajaran; 2) faktor siswa, siswa adalah organisme yang unik yang berkembang sesuai dengan tahap perkembangannya; 3) faktor sarana & prasarana, sarana adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap proses pembelajaran, dan 4) faktor lingkungan, dilihat dari dimensi lingkungan faktor yang dapat memengaruhi proses pembelajaran.

Matematika sering dipikirkan dalam bentuk bilangan, ruang, ukuran, prosedur-prosedur penghitungan, konstruksi atau mengukur, aplikasi yang dikaitkan dengan situasi yang luas. Akan tetapi belum dilihat sebagai cara berpikir tentang konsep, proses dan penggunaannya, eksplorasi masalah dan penyelesaiannya, penyusunan dan pengujian hipotesis, dan ide-ide kompleks tentang dunia yang dikomunikasikan secara singkat dan tepat (Booker, 2005). Pendefinisian matematika sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat, namun demikian dapat dikenal melalui karakteristiknya. Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika, dipandang dari pengetahuan dan

pengalaman masing-masing yang berbeda. Matematika adalah cara berfikir yang digunakan untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan. Matematika memiliki struktur yang jelas antar konsepnya, sehingga mudah untuk siapapun yang mempelajarinya siap memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Setiawan, 2012). Matematika dengan hakikatnya sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis, serta mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif, dan terbuka (Lestari, 2014). Pemahaman objek-objek matematika, sifat-sifat dan hubungan diantara keduanya merupakan hal penting dalam memahami struktur matematika, mempelajari tentang pola dan hubungan tidak bisa lepas dari kegiatan menganalisis, mensintesis, mengembangkan, dan melakukan analogi terhadap masalah sehari-hari (Waren, 2001; Wiliam & Cooper, 2001; Purwoto, 2003).

Belajar matematika, perlu diketahui karakteristik matematika maka seharusnya dapat pula diketahui bagaimana belajar dan mengajar matematika. Karakteristik umum matematika matematika di sekolah Suherman (2003) pembelajaran matematika berjenjang yaitu: 1) hal yang sederhana ke kompleks; 2) pembelajaran matematika mengikuti metoda spiral; 3) pembelajaran matematika menekankan pola pikir, dan 4) pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi yang pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi. Studi penelitian pada proses mengajar yang efektif cenderung menunjukkan cara belajar yang tidak lagi sebagai proses pemindahan pengetahuan dari guru ke siswa. Tuntutan pada guru tidak hanya mampu dalam menjaga keberlangsungan proses pembelajaran dan memberikan informasi yang spontan untuk siswa, tetapi juga dalam

mempelajari materi yang lebih kompleks dan mengembangkan keterampilan lebih luas pada siswa (Arends, 2004; Rivkinetal, 2000; Wright, Horn & Sanders, 1997; Barnes, 1989). Guru perlu memahami wawasan matematika sebelum mengajarkan konsep dan prosedur matematika kepada siswanya. Guru harus memiliki cara lain untuk membantu proses pembelajaran berlangsung, salah satunya adalah memperdayakan sumber belajar yang ada, yang sangat kaitan erat dengan materi matematika (Fitrah, 2015). Pembelajaran matematika di sekolah guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode, dan teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun social (Suherman, 2003).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Alasan penggunaan pendekatan penelitian kualitatif adalah untuk menemukan pemahaman obyek secara detail terhadap faktor penghambat guru dalam implementasi proses pembelajaran matematika yang tidak dapat pikirkan di awal penelitian. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif (Yatim, 2012). Penelitian bersifat deskriptif dalam penelitian ini suatu metode penelitian yang berupaya menceritakan fakta suatu kejadian, proses, objek, aktivitas dan manusia secara apa adanya pada waktu sekarang atau jangka waktu yang masih memungkinkan dalam ingatan responden. Subjek dari penelitian adalah guru matematika yang tersebar di lima sekolah menengah atas di Kecamatan Dompu Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat sebanyak lima orang.

Data diperoleh melalui beberapa cara dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen antara lain: 1) catatan lapangan; 2) *interview*; 3) Angket, dan 4) dokumen. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan cara data yang diperoleh dari hasil wawancara dan angket dideskriptifkan secara menyeluruh dengan langkah: 1) perpanjangan pengamatan; 2) meningkatkan ketekunan; 3) triangulasi, dan 4) menggunakan bahan referensi. Adapun analisis deskriptif dilakukan terhadap masing-masing faktor dengan teknik persentase sebagai berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

n: skor tiap faktor

N: jumlah skor seluruh faktor

Pada setiap poin pertanyaan diberikan skor dengan: 1) untuk jawaban tidakskor 1; 2) untuk jawaban kadang-kadang skor 2; 3) untuk jawaban sering skor 3, dan 4) untuk jawaban selalu skor 4.

Tabel 1. Ketentuan Hasil Persentase

% Faktor	Tingkat Dominasi
0 % - 24 %	Rendah
25 % - 49 %	Cukup
50 % - 74 %	Tinggi
75 % - 100 %	Sangat tinggi

Sumber: Zainal Arifin (2008)

Hasil dan Pembahasan

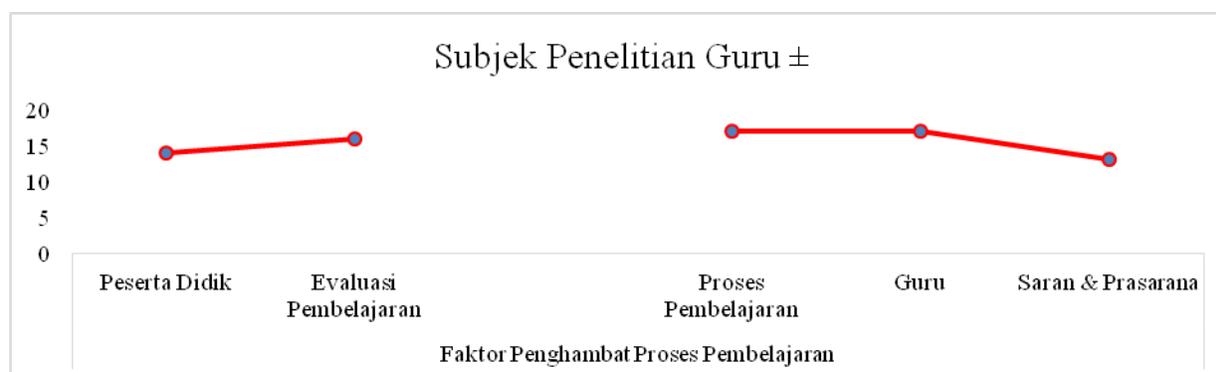
Berdasarkan hasil yang diperoleh dari responden sebanyak 5 guru matematika yang tersebar padalima sekolah menengah atas Kecamatan Dompu Kabupaten Dompu – NTB, maka secara jelas dijelaskan dalam tabel dibawah ini

Tabel 2. Data Subjek Penelitian

Subjek Penelitian	Jenis Kelamin & Usia	Status	Pengalaman Mengajar	Pendidikan Terakhir	Status Sertifikasi
≠	Laki-laki 39 thn	PNS	12 thn	S.TP	Ya
Ω	Perempuan 44 thn	PNS	20 thn	S.Pd	Ya
α	Perempuan 34 thn	Non PNS	8 thn	S.Pd	Tidak
β	Perempuan 34 thn	Non PNs	10 thn	S.PdI	Ya
÷	Perempuan 32 thn	PNS	14 thn	S.Pd	Ya

Tabel 3. Persentase Responden dalam Penelitian

Subjek Penelitian	Faktor Penghambat Proses Pembelajaran				
	siswa	Evaluasi Pembelajaran	Proses Pembelajaran	Guru	Saran & Prasarana
≠	14	16	17	17	13
Ω	13	10	9	11	10
A	14	18	17	22	19
B	14	18	16	23	19
÷	11	17	15	16	17
jumlah skor setiap item faktor (<i>n</i>)	66	79	74	89	78
skor maksimal seluruh faktor (<i>N</i>)			386		
$\% = \frac{n}{N} \times 100$	23,05%	17,09%	19,17%	20,20%	20,46%



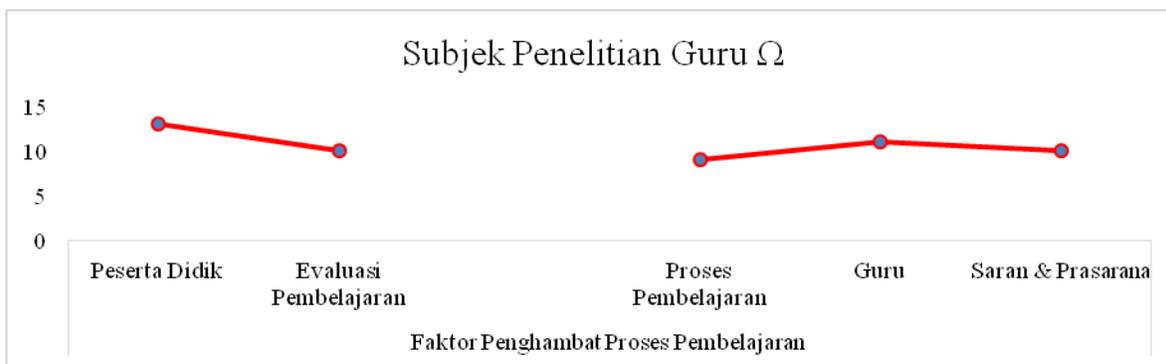
Gambar 1. Garfik Faktor penghambat proses pembelajaran untuk guru ≠

Hasil grafik tersebut menggambarkan dengan beberapa hasil interview dengan guru matematika, yaitu guru ≠ dengan status pendidikan terakhir yaitu S.TP pengalaman mengajar matematika pada tingkat sekolah

menengah atas selama 12 tahun dengan mengandalkan kemampuan mengajar matematika sekolah pada tingkat menengah atas secara otodidak.

Grafik 1 menggambarkan bahwa faktor penghambat proses pembelajaran matematika yang mendominasi adalah: 1) pada faktor proses pembelajaran menunjukkan: a) mengkombinasi metode pembelajaran masih kesulitan dengan alokasi waktu yang sedikit sehingga untuk adanya variasi dengan metode lain tidak bisa, dan juga menentukan strategi pembelajaran matematika adalah penting karena bisa mengkomodir keragaman kemampuan siswa; b) kurang percaya diri dengan pembelajaran yang aktif, inovatif dan menantang akan respon diri dan siswa, dan c) minat siswa dalam menjawab pertanyaan masih rendah dan menjawab pertanyaan guru siswa kurang percaya diri dan tertawa senyum ria saja; 2) faktor kedua ada pada guru itu sendiri, yang dapat disimpulkan memahami materi matematika menimbulkan faktor penghambat karena guru ini adalah guru matematika otodidak, cara meningkatkan minat siswa pada matematika masih terasa kesulitan dengan anggapan siswa bahwa matematika masih sebagai mata pelajaran yang minim diminati khusus siswa yang kemampuan dasar matematikanya sukar untuk bisa konsentrasi pada pembelajaran matematika, dengan begitu menyampaikan

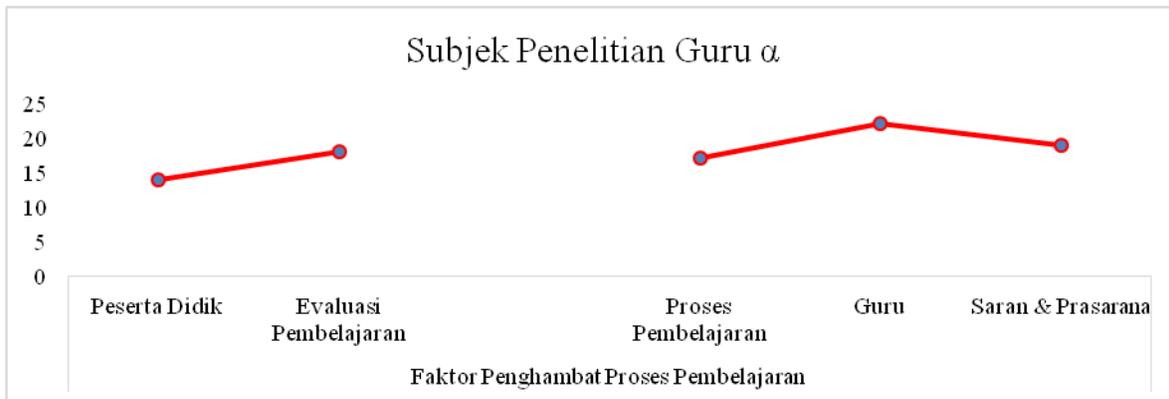
materi yang tuntas butuh waktu yang lama; 3) faktor penghambat selanjutnya pada evaluasi pembelajaran: a) untuk mengukur ranah afektif masih rendah karena aspek atau unsur penilaian cukup banyak, dan b) tingkat kesulitan soal beragam, dan soalpun diambil dari materi yang sudah dibahas tetapi siswa masih sangat kesulitan menjawabnya; 4) kemudian faktor ada pada siswa karena minat siswa dalam matematika menurun ini disebabkan oleh adanya kebijakan yang masih keliru dalam penentuan kenaikan atau kelulusan siswa, masih siswa yang kesulitan memahami materi khususnya untuk siswa yang kemampuan dasarnya kurang, keyakinan siswa akan lulus secara totalitas yang kental dalam diri belajar atau tidak belajarnya siswa akan tetap lulus atau naik kelas, dan 5) sarana dan prasana proses pembelajaran dengan tingkat hambatan ada pada pengadaan alat peraga yang sesuai dengan indikator dan materi matematika sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan untuk mendesain alat peraga, dengan catatan guru tersebut hanya mampu mendesain alata peraga yang sangat sederhana yang dapat dibuat dan dikondisikan dengan alokasi waktu pembelajaran yang ada.



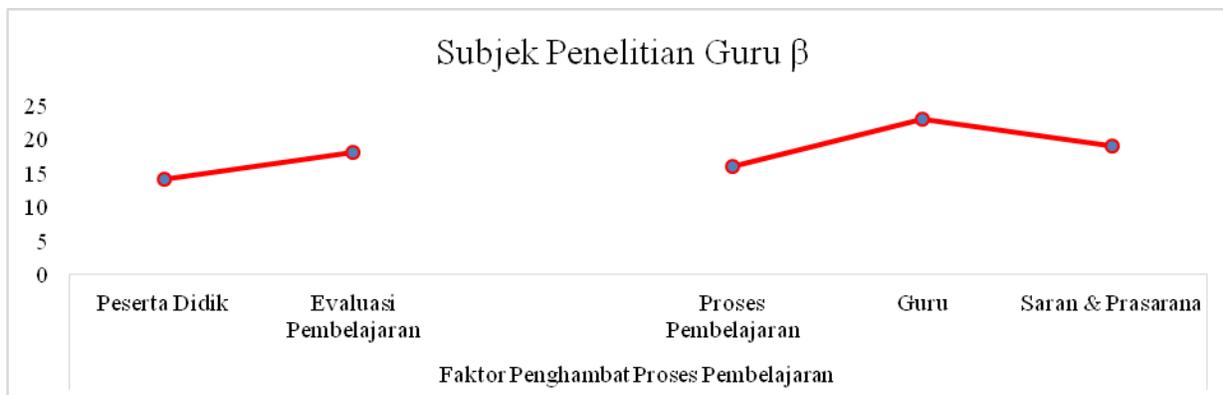
Gambar 2. Garfik Faktor penghambat proses pembelajaran untuk guru Ω

Kemudian untuk guru Ω faktor penghambatnya dalam proses pembelajaran matematika adalah: 1) siswa dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang tidak memiliki kemampuan dasar dalam materi prasayat untuk melanjutkan kedalam materi selanjutnya, siswa terlihat kesulitan dalam memahami matematika karena dengan konsep awal minimnya kemampuan matematika yang dimilikinya, serta siswa yang tidak memiliki motivasi dalam belajar matematika sebab matematika menurut siswa adalah mata pelajaran yang paling membosankan; 2) faktor pada guru dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran masih lemah sebab menyesuaikan materi yang akan dijelaskan tidak sesuai dengan kebutuhan waktu yang di atur, kesulitan dalam menyampaikan materi matematika sebab mengkonsepkan materi matematika kedalam kehidupan sehari-hari tidak selalu dilaksanakan serta kesulitan dalam memahami kemampuan siswa yang hetero-

gen, memancing motivasi dan minat siswa belum maksimal sehingga peran guru belum memberikan yang berarti buat siswa; 3) faktor selanjutnya adalah evaluasi pembelajaran serta sarana dan prasarana dalam matematika, sebab sarana dan prasana terutama media pembelajaran tidak begitu mudah untuk diaplikasikan serta dimanfaatkan dengan alasan bahwa pelatihan dan training media pembelajaran tidak dilakukan, sedangkan untuk evaluasi pembelajaran guru menghadapi kesulitan dana mengevaluasi pada ranah kognitif dan afektif siswa, belum maksimal untuk memanfaatkan tehnik evaluasi yang bervariasi seperti portofolio dan proyek serta produk, dan 4) pada proses pembelajaran matematika untuk pemilihan dan desain metode pembelajaran yang cocok belum mampu untuk dikombinasikan dengan berbagai metode pembelajaran yang ada, hanya terfokus pada metode konvensional berhubung dalam alokasi waktu yang tidak memadai.



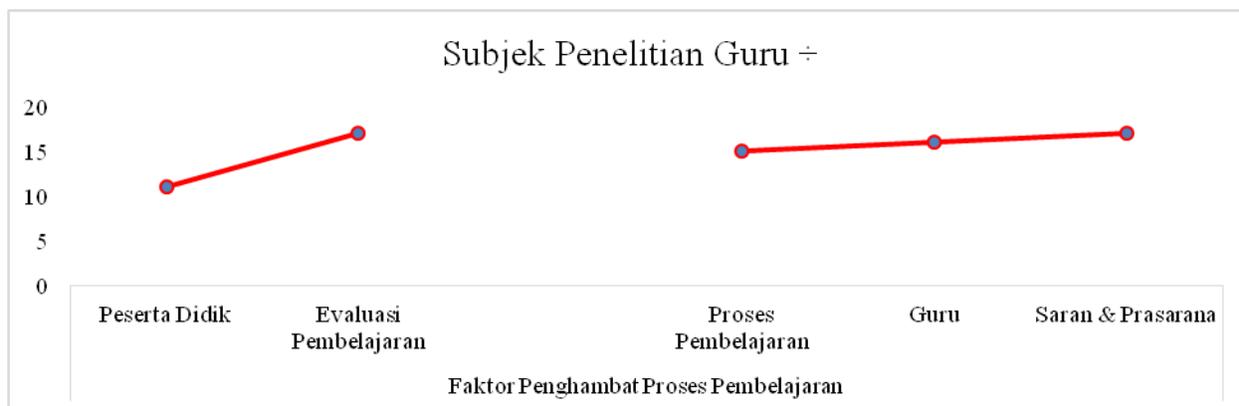
Gambar 3. Garfik Faktor penghambat proses pembelajaran untuk guru α



Gambar 4. Garfik Faktor penghambat proses pembelajaran untuk guru β

Sedangkan dalam responden pada grafik ke-3 dan ke-4 ini terlihat sangat profesional dalam proses pembelajaran matematika. Kedua responden ini terlihat hambatan ada pada guru yang mendominasi dengan hambatan secara spesifiknya adalah 1) kesulitan dalam menyusun dan mendesain instrument pembelajaran baik dari RPP, prota, dan prosem; 2) memahami materi matematika secara totalitas belum hanya mengandalkan kemampuan awal dari penga-

laman mengajar; 3) belum akrab dengan siswa hanya mendepankan guru adalah tidak pernah salah dan lebih tahu dari siswa, sehingga untuk memahami perilaku siswa yang belum maksimal, dan 4) memancing motivasi, minat siswa sangat kurang dilakukan sehingga peran guru hanya spontanitas dengan porsi guru menyuruh siswa catat, catat dan catat menghabiskan materi sesuai dengan RPP yang dibuat.



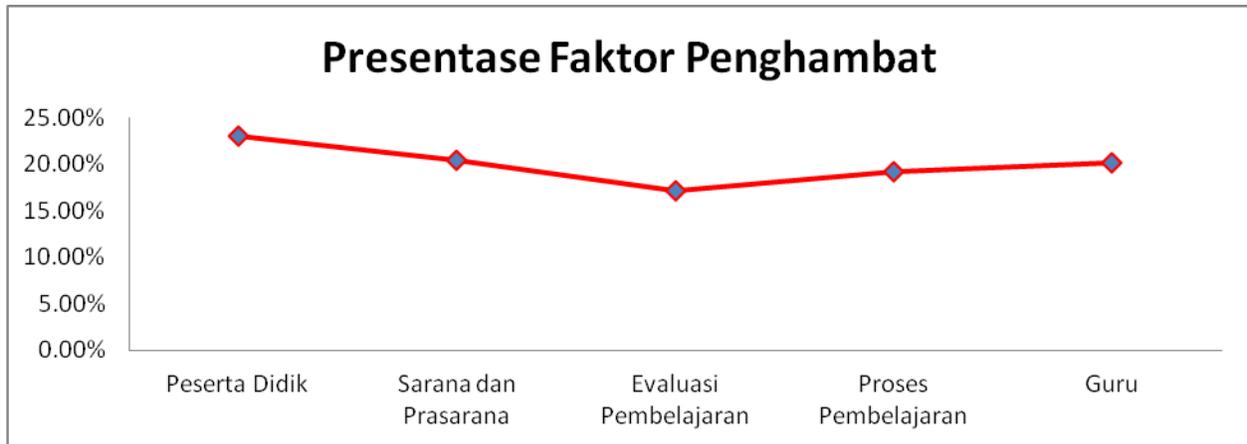
Gambar 5. Garfik Faktor penghambat proses pembelajaran untuk guru \div

Untuk responden penelitian ini seperti terlihat pada grafik 5 ini guru mengalami hambatan pada sarana dan prasarana pembelajaran matematika serta proses pembelajarannya. Dengan hasil penelitian menunjukkan

bahwa membuat lemahnya dalam membuat atau mencari referensi terkait media pembelajaran dalam matematika dan minimnya pengetahuan tentang alat peraga yang cocok untuk setiap materi yang dapat dipakai dalam

mendukung keberhasilan pembelajaran serta mencapai tujuan yang ditargetkan, dan tidak pernah mengkombinasikan serta menggunakan metode pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan hanya terfokus pada pembelajaran yang instan serta konvensional karena begitu mudah untuk guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

Dari hasil penelitian dengan responden penelitian sebanyak lima orang, maka dapat disimpulkan dengan total persentase faktor penghambat guru matematika pada tingkat sekolah menengah atas yang ada di Kecamatan Dompu Kabupaten Dompu NTB ini dapat dilihat dan di analisis pada grafik dibawah ini:



Gambar 6. Grafik Persentase faktor penghambat guru matematika secara keseluruhan.

Dari grafik terlihat bahwa yang menjadi hambatan guru dalam proses pembelajaran matematika dengan indikator mengkajian dari sisi siswa, evaluasi pembelajaran, proses pembelajaran, guru dan sarana dan prasarana pembelajaran. Maka dari persentase yang tertinggi adalah kendala yang paling tinggi yaitu ada siswa yaitu sebanyak 23,05%. Alasan mendasar guru menjadikan siswa sebagai faktor penghambat terdiri dari kurang mampu: 1) mengerjakan latihan-latihan soal; 2) memahami materi prasyarat, dan 3) tidak ada motivasi siswa terhadap matematika. Tetapi pada umumnya responden mengatakan bahwa siswa untuk pemahaman konsep dasar masih rendah.

Faktor penghambat pembelajaran matematika timbul pada pendidik yaitu guru dengan persentase sebanyak 20,20%, ini

berangkat dari minimnya kreativitas guru dalam mendesain rencana pelaksanaan pembelajaran yang menjadi pedoman utama dalam keberlangsungan pembelajaran matematika serta kitabnya guru untuk mengukur ketercapaian tujuan yang ditargetkan. Guru yang efektif dapat memiliki pengetahuan yang mendalam tentang bagaimana untuk mewakili materi pelajaran untuk siswa (Parker & Heywood, 2000). Hudoyo (1990) masalah matematika dibedakan menjadi dua hal: 1) latihan yang diberikan pada waktu belajar matematika agar terampil atau sebagai aplikasi dari pengertian yang baru diajarkan, dan 2) masalah yang tidak seperti halnya latihan melainkan menghendaki siswa untuk menggunakan sintesis atau analisis. Guru masih memberikan tugas-tugas pemecahan masalah yang konvergen. Soal-soal konver-

gen tidak dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas karena soal-soal konvergen terkesan memaksa siswa untuk menjawab sesuai prosedur (Fatriya, 2015). Kita tahu bahwa RPP hanya diambil dari internet teman sebaya serta membuat segampang dan menjadikan RPP itu hanya sebagai pelengkap ketika pengawas, kepala sekolah mengevaluasi peran guru dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Odili (2009) tingkat pengetahuan dialog spontan antara siswa dan guru serta penguasaan materi pelajaran yang menyenangkan adalah bagian utama yang harus dipersiapkan dengan matang.

Ketidakmampuan guru dalam memperbarui dan memegang prinsip terhadap model pendekatan pembelajaran menjadikan kendala dalam implementasi pembelajaran, sebab dengan seiring perkembangan jaman maka model pembelajaran selalu ada perbaruan. Dengan kondisi lain juga guru lebih senang dan hobi mengimplementasikan proses pembelajaran dengan cara yang mudah dan tidak mau ribet terhadap langkah-langkah pembelajaran maka disimpulkan penerapan model pembelajaran yang konvensional. Aunurrahman (2011) bahwa prasarana dan sarana pembelajaran merupakan faktor yang turut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Untuk sarana dan prasana pembelajaran matematika sangat penting untuk dirancang dan dibuat dalam mendukung keberhasilan pembelajaran yang diinginkan, dalam penelitian ini faktor penghambat untuk guru matematika pada tingkat sekolah menengah atas di Dompu adalah dengan persentase 20,46%. Ini menunjukkan bahwa guru dalam membuat pembelajaran hanya mengandalkan buku, lks dan latihan

soal biasa yang ada, minimnya kemampuan dan keterampilan guru dalam menjemput sarana misalknya alat peraga. Kinerja terbaik guru adalah dari segi latar belakang pelajar dan kepentingan pelajar, dan menggunakan berbagai penilaian, dan gaya belajar yang efektif (Rahman. Dkk, 2010).

Padahal, jika kita bayangkan alat peraga untuk matematika itu sangat banyak dan bervariasi yang dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar matematika. Untuk mencapai standar proses pembelajaran salah satunya adalah dengan berbagai sumber belajar matematika yang ada disekeliling guru yang mampu memberikan dampak yang sangat progresif dan efektif dalam proses pembelajaran (Fitrah, 2015). Alat peraga sangat berfungsi untuk membantu guru dalam pembelajaran, misalnya memanfaatkan media teknologi yang ada. Salah satunya adalah software geogebra, dan lain sebagainya. Geogebra itu sendiri sangat membantu guru dalam materi matematika yang berdimensi 3 dan lain sebagainya. Salah satu bentuk pembelajaran yang memiliki kualitas pembelajaran adalah mampu memanfaatkan dan mendesain sumber belajar sehingga informasi yang disampaikan mampu dirasakan oleh siswa (Fitrah, 2015). Sedangkan untuk persentase 19,17% kendala pada proses pembelajaran, ini adalah patokan utama dalam keberhasilan pembelajaran yang ada, karena pembelajaran berlangsung tergantung keberpihakan guru dalam mendesain kelas dengan baik. Metode pembelajaran adalah salah satu alat yang dimanfaatkan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu penyebab kemampuan berpikir kreatif siswa rendah adalah guru masih menerapkan

paradigma lama dalam mengajar (Alimuddin, 2009).

Sangat banyak metode, pendekatan, strategi pembelajaran matematika yang cocok untuk dikasimalkan seperti pembelajaran berbasis masalah, kooperatif dan lain sebagainya. Hanya menjadi kendala adalah ketidak memiliki kemauan guru dalam mengaplikasikan metode pembelajaran yang bervariasi dan membuat siswa bosan dengan metode yang fakum, karena proses pembelajaran yang sebenarnya menurut peneliti adalah peran guru sedikit saja dan siswa yang memiliki peran yang maksimal. Oleh karena itu guru harus mempertimbangkan beberapa bentuk-bentuk pembelajaran: 1) pembelajaran kolektif yang melibatkan cara konvergen, mengelola pengetahuan matematika dan penggunaannya dalam konteks yang berbeda; 2) belajar individu untuk membuat efektif proses membangun pengetahuan; 3) belajar social yang melibatkan komitmen untuk bidang yang efektif dan akses kepengetahuan di luarlingkungan sekolah formal, dan 4) belajar sendiri kondusif untuk kesadaran diri dengan baik individu dan kelompok.

Nah, untuk persentase yang terdapat dari lima indikator yang memiliki presntasi paling sedikit yang menjadikan faktor penghambat guru adalah 17,09% pada evaluasi pembelajaran. *Authentic Assesment* mengajak para siswa untuk menggunakan pengetahuan akademik dalam konteks dunia nyata untuk tujuan yang bermakna yang menunjukkan kombinasi dari pengetahuan, keterampilan dan sikap (Gulikers, dkk, 2004; Johnson, 2007; Hidayat, 2013; Kunandar, 2013). Evaluasi pembelajaran itu sendiri dijadikan patoka ketercapaian siswa dalam memahami materi matematika. *Authentic Assesment*

dimaksudkan untuk mengukur berbagai macam kemampuan di dalam konteks yang hampir sama dengan situasi di mana kemampuan tersebut diperlukan. Berbagai macam bentuk penilaian yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengukur tingkat kognitif, afektif dan karakter siswa dalam pelajaran matematika, misalnya peniaian otentik, portofolio, dan produk. Selain itu, banyak literature penilaian ditujukan untuk menggambarkan antara penilaian formatif dan sumatif, namun penilaian sumatif dapat digunakan untuk tujuan formatif (Bell & Cowie, 2000).

Dalam perubahan besar seperti dalam desain kurikulum, praktek penilaian tidak dapat dipisahkan dari praktik mengajar (Kulm, 1990; Webb, 1992; Niss, 1993; Romberg, 1995; Moya, 2008). Sehingga dengan memanfaatkan berbagai macam alat evaluasi itu guru akan benar-benar mampu mengukur prestasi dan hasil belajar siswa, tidak semata-mata menilai dengan nilai kekeluargaan, kedekatan dan kasihan kepada siswa itu sendiri. Earl (2003) menekankan pentingnya penilaian kelas sebagai elemen penting dalam membantu anak-anak belajar. Penilaian formatif untuk siswa dan guru didefinisikan penilaian formatif sebagai proses yang digunakan selama instruksi untuk memberikan umpan balik untuk penyesuaian mengajar sedang berlangsung dan belajar untuk tujuan meningkatkan prestasi siswa terkait dengan tujuan instruksional (Melmer, Burmaster, & James, 2008). Dari beberapa faktor penghambat proses pembelajaran guru melakukan beberapa hal seperti: 1) semua disiapkan sendiri seperti bahan ajar, lks, alat peraga; 2) analisa tingkat kesulitan materi matematika yang mudah dan yang

sulit sehingga porsi jam akan disesuaikan; 3) menyampaikan materi secara menarik supaya mudah dipahami siswa; 4) menjadikan meraka adalah teman; 5) memberikan tugas merangkum soal-soal UAN yang relevan; 6) soal dibuat lebih dari 1 paket; 7) menampilkkan metode yang unik dan menyenangkan; 8) merancang RPP sesuai dengan kondisi siswa; 9) menambah literatur dan diskusi dengan teman sejawat, dan 10) mengadakan her dan remedial.

Dari berbagai hambatan yang ada dalam penelitian ini maka ada beberapa hal yang menjadi solusi mengatasinya antara lain: 1) guru perlu dilatih dengan rutin dalam mengaplikasikan dan memanfaatkan metode, pendekatan, strategi pembelajaran yang ada seperti diskusi pada forum matematika, workshop matematika dan lain sebagainya; di-khususkan untuk melatih dan memilih metode yang benar-benar efektif dan menarik, merancang alat peraga dan memilih instrument penilaian yang pas dan cocok untuk siswa; 2) perlu adanya motivasi untuk guru dalam memancing motivasi, minat dan prestasi belajar siswa sehingga siswa mampu memahami konsep matematika dengan totalitas sehingga juga guru tidaklah sia-sia dalam menyampaikan pelajaran matematika; 3) proses KBM disesuaikan dengan kemampuan siswa; 4) menumbuhkan motivasi dan minta belajar siswa pada pelajaran matematika; 5) memberikan pemahaman kepada siswa betapa pentingnya matematika sehingga siswa akan rindu matematika ketika melanjutkan studi dengan berbagai jurusan yang ada; 6) memberikan berbagai referensi yang ada sehingga siswa dapat belajar sendiri dirumah dan kelompok dengan teman yang lainnya.

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa siswa adalah faktor penghambat dalam proses pembelajaran matematika terlihat dengan persentase tertinggi dari beberapa indikator lainnya adalah 23,05%. Kemudian diikuti dengan faktor penghambat kedua adalah sarana dan prasarana dalam pembelajaran matematika dengan persentase sebanyak 20,46%, sedangkan untuk guru itu sendiri faktor penghambatnya dengan persentase 20,20% hanya beda sedikit dengan sarana dan prasana. Lalu untuk 19,17% itu kendala pada proses pembelajaran baik dilihat dari kreativitas guru dalam memilih metode dan mengkombinasikan metode yang cocok untuk menarik minat siswa dalam belajar matematika dan 17,09% adalah tepat pada evaluasi pembelajaran, karena untuk melihat dan mengukur kemampuan siswa dalam matematika itu sangat banyak baik untuk kognitif dan afektifnya. guru hanya mampu terfokus pada bentuk penulain secara kekeluargaan dan pandang bulu akan posisi siswa itu sendiri. Dalyono (2005) keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar, kualitas guru, metode mengajar, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/ perlengkapan sekolah, keadaan ruangan, jumlah murid perkelas, pelaksanaan tata tertib sekolah dan sebagainya, semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar anak.

Maka dengan beberapa kendala itu tidak terlepas solusi yang akan meminimalisir semua hambatan tersebut antara lain mengadakan secara rutin kegiatan – kegiatan yang membantu kemampuan guru dalam memaksimalkan peran dan posisi sebagai guru

seperti workshop pembuatan media pembelajaran yang mampu membantu siswa, membuat alat evaluasi yang produktif dan yang mampu menilai siswa secara keseluruhan, dan terakhir adalah memaksimalkan dan menyadari akan peran sebagai guru yang membantu siswa dalam memahami matematika yang begitu penting untuk jangka panjang dan masa depan siswa itu sendiri. Terkait dengan beberapa hal itu maka saran sederhana yang dapat peneliti sampaikan adalah terutama untuk peneliti yang berkecimpung dalam dunia pendidikan matematika, telaah betul faktor yang utama dalam melihat faktor penghambat pembelajaran itu baik siswa, guru, alat evaluasi pembelajaran, sarana dan prasarana serta proses pembelajaran, sehingga pendidikan kedepan lebih dari yang diharapkan. Dan coba terfokus pada peran guru dan jangan hanya meneliti bagaimana metode pembelajaran itu sendiri. Karena metode pembelajaran yang ada adalah semuanya begitu manfaat untuk menumbuhkan minat motivasi serta dapat menumbuhkan prestasi siswa dalam merubah mainset berpikir siswa bahwa matematika itu selalu dan selalu dianggap sulit serta menakutkan.

Daftar Pustaka

- Adamura Fatriya. 2015. Kemampuan Mahasiswa Dalam Melaksanakan Kompetensi Guru Profesional Pada Pembelajaran Berdasarkan Masalah Materi Geometri Non Euclides. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika ISBN No. 978-979-028-728-0*. Universitas Negeri Surabaya.
- Alimuddin. 2009. Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Tugas-Tugas Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Penelitian dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Ariyadi Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Altrnatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arends, R. I. 2004. *Learning To Teach (6th Ed)*. New York: McGraw-Hill.
- Booker, George. 2005. Thinking Mathematically-Making Sense and Solving Problems, *The Mathematics Education into the 21th Century Project Universiti Teknologi Malayasia*, Reform, Revolution and Paradigm Shift in Mathematics Education, Johor Bahru, Malaysia, Nov 25th- Des 1th
- Barnes, H. 1989. *Structuring Knowledge for The Beginning Teachers*. In Reynolds, M. C. (Ed.). Knowledge Base for The Beginning Teacher, 13-22. Oxford: Pergamon Press.
- Bell, B., & Cowie, B. 2000. The Characteristics of Formative Assessment in Science Education. *Science Education*, 85, 536–553.
- Dalyono, M. 2005. *Psikologi Pendidikan: Komponen MKDK*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dunkin, M.J. 1987. *The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education*. England: Pengmoon Press.

- Earl, Lorna .2003. *Assessment as Learning: Using Classroom Assessment to Maximise Student Learning*. Thousand Oaks, California, Corwin Press.
- Effendi, M. 2010. Prinsip Kurikulum Matematika Sekolah: Kajian Orientasi Pengembangan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. ISBN 978-979-796-153-4. UMM Press.
- Erman Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fitrah, M. 2015. Kemampuan Guru Matematika dalam Mengelola Kelas Melalui Sumber Belajar untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika ISBN No. 978-979-028-728-0*. Universitas Negeri Surabaya
- _____. 2015. Peta Konsep Prinsip Relevansi dalam Arah Pengembangan Kurikulum Matematika: Kajian Perspektif Pengembangan Kurikulum. *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika ISBN 978-979-168-358-6*. Megister Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Malang.
- Firngadi, S. 1997. *Mengatasi Gangguan Belajar Pada Anak*. Kliping Pendidikan. Salatiga: UKSW.
- Gulikers, Bastiaens, and Kirschner, P.A. 2004. Towards a Five Dimensional Model for Authentic Assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52 (3), 67-86.
- Hamalik. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hidayat, Sholeh. 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Huang, Grace Hui-Chen. 2006. Informal Forum: Fostering Active Learning In a Teacher Preparation Program. *Journal of Education*. v127 n1 p31-38.
- Hudoyo, Herman. 1990. *Strategi Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching & Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Kulm, G. 1990. *Assessing Higher Order Thinking in Mathematics*. Washington: AAAS Press.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Raja Grafindo Perseda.
- Lestari.E.K. 2014. Implementasi Brain-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis serta Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*. Volume 2 Nomor 1, November. ISSN 2338-2996.
- Melmer, R., Burmaster, E., & James, T. K. 2008. *Attributes of Effective Formative Assessment*. Washington, DC: Council of Chief State School Officers.
- Moya, A. 2008. Elementos Para La Construcción de unModelo de Evaluación en Matemática Para el nivel de Educación Superior. *Tesis*

- Doctoral No Publicada. UPEL. Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.*
- Niss, M. 1993. *Investigations Into Assessment in Mathematics Education*. An ICMI Study.
- Odili, G.A. 2009. Redesigning Practice Teaching for a True Teaching Profession in Contemporary Nigeria. *Journal of Contemporary Research*. 6(1) 56-65.
- Parker, J & Heywood, D. 2000. Exploring the Relationship Between Subject Knowledge and Pedagogic Content Knowledge in Primary Teachers' Learning about Forces. *International Journal of Science Education*, 22 (1), pp. 89-111.
- Purwoto. 2003. *Strategi Pembelajaran Mengajar*. Surakarta: UNS Press.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., & Kain, J. F. 2000. *Teachers, Schools and Academic Achievement*. <http://www.utdallas.edu/research/greenctr/papers>
- Rahman A., Scaife. F, Yahya.A.N & Jalil. A.B. 2010. Knowledge of Diverse Learners: Implication for the Practice of Teaching. *International Journal of Instruction Vol.3, No.2 e-ISSN: 1308-1470 p-ISSN: 1694-609X*.
- Riyanto, Yatim. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC
- Romberg, T. 1995. *Reform in School Mathematics and Authentic Assessment*. Nueva York: Suny Press.
- Sanjaya, W. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Setiawan. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*. Tesis SPS UPI: Tidak diterbitkan.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Surya Edy. 2011. Analisis Pemetaan dan Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SMA di Kabupaten Tapteng dan Kota Sibolga Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA, Vol 6 Nomor 1, hal 75-88*.
- Tim. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Waren, E. 2001. Algebraic Understanding: The Importance of Learning in the Yarly Years. In H. Chick (Eds), *The Future of The Teaching and Learning of Algebra* (Proceeding 12th of the ICMI Study Conference, pp. 663-640), Melbourne, Australia: University Melbourne.
- Webb, N. 1992. Assessment of Students Knowledge of Mathematics: Steps Toward a Theory. In Grouws, D. (Ed.). *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan.
- Wiliam, A, & Cooper, T. J. 2001. Moving from Arithmetic to Algebra Under the Time Pressures of Real Classrooms. In H. Chick (Eds), *The Future of The Teaching and Learning of Algebra* (Proceeding 12th of the ICMI Study Conference, pp. 663-640), Melbourne, Australia: University Melbourne.

- Wright, S. P., Horn, S. P., & Sanders, W. L. 1997. Teacher and Classroom Context Effects on Student Achievement: Implication for Teacher Evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11(1), 57-67.
- Valentino. E. & Sari.M. Y. 2015. Analisis Kesalahan dan Rekomendasi Perbaikan Buku Siswa Matematika Kelas VII SMP Semester I Kurikulum 2013. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika ISBN No. 978-979-028-728-0*. Universitas Negeri Surabaya 25 April.
- Zainal Arifin. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabet.