

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP

THE DEVELOPMENT OF LEARNING KITS WITH INQUIRY MODEL TO IMPROVE THE PROBLEM SOLVING ABILITY ON GEOMETRY FLAT SIDE MATERIAL FOR GRADE VIII JUNIOR HIGH SCHOOL

Oleh: Trisyilia Ida Pramesti⁽¹⁾, Dr. Heri Retnawati⁽²⁾

Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta

Email: trisyiliaip@gmail.com⁽¹⁾, heri_retnawati@uny.ac.id⁽²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKS dengan model *Inquiry* pada materi bangun ruang sisi datar yang valid, praktis dan efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan *ADDIE*. Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria valid ditunjukkan dengan rata-rata skor penilaian RPP yaitu 4,45 dari skor maksimal 5 dengan kualifikasi sangat baik dan rata-rata skor penilaian LKS yaitu 4,38 dari skor maksimal 5 dengan kualifikasi sangat baik. Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria praktis ditunjukkan dengan rata-rata skor respon siswa sebesar 3,1 dari skor maksimal 4 dengan kualifikasi baik dan rata-rata skor respon guru sebesar 3,07 dari skor maksimal 4 dengan kualifikasi baik. Perangkat pembelajaran juga memenuhi kriteria praktis ditunjukkan oleh rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 85,15% dengan kualifikasi sangat baik. Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria efektif ditinjau dari peningkatan kemampuan pemecahan masalah yaitu rata-rata nilai kemampuan pemecahan pada *pretest* yaitu 17,73 sedangkan rata-rata nilai kemampuan pemecahan pada *posttest* yaitu 81,2.

Kata kunci: *Perangkat Pembelajaran, Model Inquiry, Kemampuan Pemecahan Masalah*

Abstract

This research aims to describe learning kits of mathematics in the form of RPP and LKS through Inquiry model on the material geometry flat side that valid, practical, and effective in terms of mathematical problem solving ability of students of class VIII of Junior High School. This research is developing research which uses the ADDIE development model. The quality of the learning kits are valid based on validity criteria indicated by the average score of RPP is 4.45 of the maximum score 5 with excellent qualifications and the average score of LKS is 4.38 of a maximum score 5 with excellent qualification. Quality learning kits are practice based on practicality criteria indicated by the average score 3.1 on the student response scores masimal 4 with excellent classification and the average score of teacher response are 3.07 of the maximum score 4 with good classification, as well as learning observation the criteria indicated by the average percentage of 85.15% with excellent classification. While the effectiveness of the quality of learning in terms of problem solving ability of students the criteria effectively demonstrated increase in problem solving ability which is the average value of solving abilities on the pretest of 17.73 while the average score on the posttest-solving abilities of 81.2.

Keywords: *Learning kits, Inquiry Model, Problem Solving Ability*

PENDAHULUAN

Guru adalah pekerjaan profesional. Seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap sesuai dengan minat dan bakat serta sesuai dengan taraf perkembangan siswa termasuk di dalamnya memanfaatkan berbagai sumber dan media pembelajaran untuk menjamin efektivitas pembelajaran (Sanjaya, 2008: 274).

Guru perlu mengembangkan perangkat pembelajaran secara mandiri dengan disesuaikan pada karakteristik siswa, namun di beberapa sekolah guru mengalami kesulitan dalam membuat perangkat pembelajaran yang model pembelajaran yang mengaktifkan kegiatan siswa tersebut. Guru mengalami beberapa kesulitan dalam penerapan kurikulum 2013, di antaranya kesulitannya pada pembuatan perangkat pembelajaran (Retnawati, 2016: 45), mengatur waktu pada perencanaan pembelajaran, dan mengaktifkan siswa (Retnawati, 2015: 401)

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada guru matematika SMP N 1 Turi menyatakan bahwa perangkat pembelajaran sudah dirancang sendiri oleh guru dengan memadupadankan perangkat yang diperoleh dari MGMP. Guru juga menyatakan belum mengembangkan LKS yang memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah. LKS yang digunakan lebih banyak berisi latihan soal. Selain itu LKS yang ada tidak dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran tertentu. Padahal model pembelajaran dalam suatu LKS merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran, termasuk pada pembelajaran matematika.

Mata Pelajaran matematika diberikan dengan tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh sebagai mana disampaikan oleh Depdiknas Tahun 2006. Sehingga kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki peserta didik. Namun demikian, berdasarkan penelitian oleh Wijaya (2014: 2) yaitu pada analisis kesalahan siswa pada saat mengerjakan soal PISA dikatakan bahwa sebagian siswa masih rendah dalam menyelesaikan masalah pada soal PISA yaitu pada saat pemodelan matematika, dan tidak mengerti prosedur pengerjaan. Demikian pula hanya dengan observasi yang dilakukan peneliti di SMP N 1 Turi kelas VIII menunjukkan bahwa siswa masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah, hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang masih tanya samping kiri dan kanannya bagaimana cara untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam usaha untuk mencapai tujuan mata pelajaran matematika di atas tercapai secara efektif maka diperlukan suatu model pembelajaran yang efektif pula. Salah satu model yang efektif yaitu model *Inquiry*. *Inquiry* adalah suatu model yang mengutamakan pada penyelidikan. Model *Inquiry* ini juga sesuai dengan model pembelajaran yang disarankan di kurikulum 2013 karena menganut prinsip dan langkah keilmuan dalam pembelajarannya (Rianto, 2014: 3).

Permendiknas No. 22 tahun 2006 menyebutkan materi pembelajaran pada satuan

pendidikan SMP/MTs meliputi materi geometri. Pada jenjang kelas VIII semester II termuat SK dan KD yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar. Materi bangun ruang sisi datar ini sangatlah penting sebagai materi prasyarat materi selanjutnya berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung. Namun demikian, hasil ujian tahun 2014/2015 daya serap siswa pada materi bangun geometris masih rendah dibandingkan dengan materi lain. Demikian pula, pada siswa SMP N 1 Turi mengalami kesulitan pada materi Bangun Ruang Sisi Datar ini, hal ini diketahui dari hasil wawancara dengan guru matematika di SMP N 1 Turi, guru menyatakan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan pada materi bangun ruang sisi datar ini.

Berdasarkan uraian dan permasalahan yang ada tersebut mendorong peneliti untuk melakukan pengembangan perangkat pembelajaran dengan model *Inquiry* pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP. Dengan harapan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS ini dapat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga siswa lebih mudah memahami materi bangun ruang sisi datar.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKS dengan model *Inquiry* pada materi Bangun Ruang Sisi Datar yang valid, praktis dan efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII. Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, bagi guru untuk memberi informasi tentang perangkat pembelajaran yang valid, praktis dan

efektif, serta bagi peneliti dapat memberikan inspirasi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model lain untuk memfasilitasi kemampuan dan materi yang berbeda.

Model Inquiry

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual/operasional, yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para pengajar dalam merencanakan, dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Hosnan, 2014: 337).

Inquiry adalah istilah dalam bahasa Inggris, yang memiliki arti pertanyaan atau pemeriksaan. *Inquiry* sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi (Trianto, 2007: 135).

Tahapan pembelajaran *Inquiry* dikemukakan oleh Hosnan (2014: 342-344) yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data untuk mengkonstruksi konsep (Suhadak dkk, 2014: 62), menguji hipotesis, dan merumuskan Kesimpulan (Hilman 2015: 41; Yhasinta, 2015: 139; Tengku, 2015: 286; Widiastuti, 2014: 200).

Kemampuan Pemecahan Masalah

Problem Solving is the means by which an individual uses previously acquired knowledge, skills, and understanding to satisfy the demands of an unfamiliar situation (Krulik & Rudnick, 1995: 4). Pernyataan tersebut berarti pemecahan masalah adalah suatu makna yang mana seorang individu menggunakan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya, keterampilan, dan

pemahaman untuk memenuhi tuntutan situasi yang tidak lumrah.

Menurut Polya (1973: 6) terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah. yaitu sebagai berikut (Khomsiatun, 2015: 96; Retnawati, 2014: 3; Rianto, 2014: 6).

a. Memahami masalah (*understand the problem*)

Pada langkah ini, siswa diharapkan mampu memahami masalah yang ada dengan menentukan hal yang diketahui, hal yang tidak diketahui (ditanyakan), syarat yang terdapat dalam masalah. Selain itu, siswa mampu menuliskan hal tersebut dalam notasi matematika atau menggambarannya dalam gambar/model yang sesuai.

b. Merencanakan penyelesaian masalah (*devising a plan*)

Pada tahap ini, siswa mampu menuliskan langkah-langkah apa yang seharusnya dikerjakan, termasuk didalamnya adalah menuliskan model atau rumus matematika. Dalam merencanakan masalah, dibutuhkan pengalaman dan pengetahuan yang telah didapat siswa.

c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana (*carrying out the plan*)

Tahap ini, siswa menjalankan rencana penyelesaian yang telah dibuat sebelumnya, untuk mendapatkan penyelesaian permasalahan. Siswa harus menguji setiap langkah penyelesaian masalah satu persatu hingga tidak terdapat kesalahan.

d. Merencanakan penyelesaian masalah (*looking back*)

Pada tahap ini, siswa melakukan refleksi terhadap langkah dan hasil penyelesaian, kemudian siswa menuliskan kesimpulan akhir.

Perangkat Pembelajaran dengan Model *Inquiry* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah

Perangkat Pembelajaran tersebut berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). RPP dengan model *Inquiry* pada Materi Bangun Ruang merupakan yang dikembangkan dengan prinsip dan langkah-langkah pengembangan yang baik dan mengacu pada lampiran Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 mengenai Standar Proses. LKS memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sesuai langkah pemecahan masalah menurut Polya. LKS memenuhi aspek penilaian, yaitu syarat didaktis, syarat teknis, dan syarat konstruksi menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan R & D (*Research and Develepment*) yaitu untuk menghasilkan produk, berupa perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS pada materi bangun ruang sisi datar yang berkualifikasi valid, praktis dan efisien.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tempat dan waktu sesuai dengan tahap *ADDIE*, sebagai berikut. Tahap *Analysis* (Analisis) dilakukan di SMP N 1 Turi dan Kampus FMIPA UNY, pada bulan Agustus 2015-September 2015. Tahap *Design* (Perencanaan) dilakukan di Kampus FMIPA UNY, pada bulan November 2015. Tahap *Development* (Pengembangan) dilakukan di Kampus FMIPA UNY, pada bulan Desember

2015-Maret 2016. Tahap *Implementation* (Implementasi) dilakukan di SMP N 1 Turi, pada tanggal 12 April-3 Mei 2016. Tahap *Evaluation* (Evaluasi) dilakukan di Kampus FMIPA UNY, pada bulan Mei-Juni 2016.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Turi kelas VIIID.

Desain Penelitian

Model yang digunakan merupakan adaptasi dari langkah-langkah *ADDIE*. *ADDIE* merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Model *ADDIE* dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran.

Tahapan pengembangannya menurut Mulyatiningsih (2012: 183-186) yaitu:

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini aktivitas yang dilakukan yaitu berupa pra-perencanaan. Pemikiran tentang produk baru yang akan dikembangkan. Mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran peserta didik, tujuan pembelajaran, mengidentifikasi isi/materi pembelajaran, mengidentifikasi lingkungan belajar dan strategi penyampaian dalam pembelajaran.

Dalam tahapan ini, terdapat 3 kegiatan yang dilakukan, yaitu:

a. Analisis Kebutuhan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisis hasil ujian, observasi terkait fasilitas yang digunakan dan perangkat yang ada.

b. Analisis kurikulum

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan menentukan Standar kompetensi dan

Kompetensi Dasar yang dikembangkan analisis kurikulum menjadi dasar pengembangan.

c. Analisis siswa

Analisis siswa dilakukan bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa, meliputi tingkat kemampuan, latar belakang budaya, dan tingkat perkembangan kognitif siswa.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah merancang konsep RPP dan LKS. Merancang perangkat pengembangan produk baru.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini mengembangkan perangkat produk (materi/bahan dan alat) yang diperlukan dalam pengembangan. Pada tahapan ini mulai dibuat produknya yang sesuai dengan struktur model serta membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, memulai menggunakan produk baru dalam pembelajaran.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahapan terakhir, dilakukan pengukuran terhadap apa yang telah dicapai serta revisi tahap akhir.

Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Instrumen Penelitian

Jenis data yang terkumpul selama proses penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Dimana masing-masing data tersebut yaitu :

- a. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa hasil analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Data kuantitatif ini yaitu hasil penilaian validator ahli, angket kepraktisan siswa tanggapan siswa dan guru, dan tes kemampuan kemampuan masalah.

b. Data kualitatif dalam penelitian ini berupa data hasil studi literatur, rancangan perangkat pembelajaran, pembuatan instrumen penilaian, validasi instrumen penilaian dan hasil analisis, dan saran dari validator, serta guru matematika.

Teknik Pengumpulan Data

Berikut adalah metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data.

- a. Metode wawancara, tujuannya untuk mengetahui karakteristik siswa dan karakteristik pembelajaran yang diterapkan di sekolah tersebut dengan objek wawancaranya adalah guru matematika.
- b. Metode observasi, tujuannya untuk mengumpulkan data-data pendukung sebagai bahan acuan dalam perancangan perangkat pembelajaran.
- c. Metode angket, tujuannya untuk mengukur kevalidan dan kepraktisan dari RPP dan LKS.
- d. Metode tes, berupa tes hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 macam, yaitu instrument tes dan instrument non tes.

a. Instrumen tes

Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan pemecahan masalah yang berbentuk uraian. Tes kemampuan pemecahan masalah dikembangkan dengan indikator yang sesuai dengan langkah-langkah Polya.

b. Instrumen non tes

- 1) Angket penilaian perangkat pembelajaran, terdiri dari angket penilaian RPP dan angket penilaian LKS, untuk mengukur kevalidan

perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh validator ahli.

- 2) Angket respon siswa, untuk mengukur kepraktisan LKS dalam penggunaannya selama kegiatan pembelajaran.
- 3) Angket respon Guru, untuk mengukur kepraktisan RPP dan LKS dalam penggunaannya selama kegiatan pembelajaran.
- 4) Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengukur kepraktisan RPP dan LKS.
- 5) Pedoman wawancara untuk mendapatkan informasi terkait kebutuhan, kurikulum, pembelajaran dan karakteristik siswa.

Metode Analisis Data

1. Analisis Data kuantitatif

a. Analisis kevalidan

Analisis kevalidan didasarkan pada data hasil validasi ahli. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan.

- 1) Melakukan tabulasi data hasil validasi ahli materi dan ahli media.

Berikut skala penilaian ahli menggunakan skala likert 1-5.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Lembar Penilaian Kevalidan RPP dan LKS

Skor	Kriteria
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

- 2) Menghitung skor rata-rata penilaian. Adapun rumus untuk menghitung skor adalah sebagai berikut.

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir pernyataan}}$$

$$\text{Skor rata - rata keseluruhan} = \frac{\text{jumlah skor rata - rata}}{\text{banyak aspek}}$$

3) Mengkonversi skor rata-rata yang diperoleh kedalam table konversi skala 5 menjadi nilai kualitatif (Widoyoko, 2009: 238).

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kualitas RPP dan LKS

No	Interval Skor	Kategori
1	$\bar{x} > Mi + 1.8 Sbi$	Sangat baik
2	$Mi + 0.6 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 1.8 Sbi$	Baik
3	$Mi - 0.6 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 0.6 Sbi$	Cukup
4	$Mi - 1.5 Sbi < \bar{x} \leq Mi - 0.6 Sbi$	Kurang
5	$\bar{x} \leq Mi - 1.5 Sbi$	Sangat Kurang

Keterangan:

Mi = rerata ideal = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

Sbi = simpangan baku = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi ideal - skor terendah ideal)

Merujuk pada tabel di atas, hasil penilaian perangkat pembelajaran oleh ahli dapat dikategorikan menurut tabel berikut :

Tabel 3. Pedoman Perubahan Rata-rata Skor tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif

Rentang Skor	Kriteria
$\bar{x} > 4,2$	Sangat baik
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Baik
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang baik
$\bar{x} \leq 1,8$	Sangat Kurang baik

b. Analisis kepraktisan

Analisis kepraktisan didasarkan pada data angket respon siswa dan guru. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan.

1)Melakukan tabulasi data hasil angket respon siswa. Berikut skala penilaian yang bersifat negatif dan positif.

Tabel 4. Pedoman Penilaian Angket Respon untuk Pernyataan Positif dan Negatif

Skor Negatif	Skor positif	Kriteria
1	4	SS(Sangat Setuju)
2	3	S (Setuju)
3	2	TS (Tidak Setuju)
4	1	STS (Sangat Tidak Setuju)

2) Menghitung skor rata-rata penilaian. Adapun rumus untuk menghitung skor adalah sebagai berikut.

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir pernyataan}}$$

$$\text{Skor rata - rata keseluruhan} = \frac{\text{jumlah skor rata - rata}}{\text{banyak aspek}}$$

3) Mengkonversi skor rata-rata yang diperoleh kedalam table konversi skala 5 menjadi nilai kualitatif seperti tabel 2 (Widoyoko, 2009: 238).

Hasil kepraktisan dapat dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 5. Kriteria Kepraktisan

Rentang Skor	Kriteria
$\bar{x} > 3,4$	Sangat baik
$2,8 < \bar{x} \leq 3,4$	Baik
$2,2 < \bar{x} \leq 2,8$	Cukup
$1,6 < \bar{x} \leq 2,2$	Kurang baik
$\bar{x} \leq 1,6$	Sangat Kurang baik

Sedangkan, analisis kepraktisan didasarkan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yaitu sebagai berikut.

- 1) Tabulasi data skor hasil observasi pembelajaran dengan memberikan skor 1 untuk “Ya” dan 0 untuk “Tidak”.
- 2) Menghitung persentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan rumus

$$k = \frac{\text{skor tiap aspek}}{\text{skor maksimal tiap aspek}} \times 100$$

- 3) Mengkonversikan hasil persentase keterlaksanaan pembelajaran (k) menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penilaian

skala 5 yang diadaptasi dari Sudjana (2005: 118) seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Kualifikasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
$k \geq 90$	Sangat Baik
$80 \leq k < 90$	Baik
$70 \leq k < 80$	Cukup
$60 \leq k < 70$	Kurang
$k < 60$	Sangat Kurang

c. Analisis keefektifan

Analisis keefektifan didasarkan pada tes kemampuan pemecahan masalah.

Nilai maksimal pada tes kemampuan pemecahan masalah tersebut adalah 100 dengan kriteria minimal skor keberhasilan yang ditetapkan dalam tes kemampuan pemecahan masalah ini adalah 75. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis keefektifan sebagai berikut.

- 1) Memberikan skor jawaban pada setiap butir jawaban yang diperoleh siswa berdasarkan rubric penilaian yang telah dibuat.
- 2) Menjumlahkan skor yang diperoleh siswa.
- 3) Menghitung nilai yang diperoleh masing-masing siswa.
- 4) Mengkategorikan tes kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria minimal skor keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75.
- 5) Melakukan tabulasi data hasil tes hasil belajar siswa.
- 6) Menghitung persentase ketuntasan tes hasil belajar siswa, dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase ketuntasan } (x) = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$
- 7) Mengkategorikan persentase ketuntasan dengan interval kriteria. Tabel Interval

Kriteria Ketuntasan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Widoyoko, 2009: 242).

Tabel 7. Interval Kriteria Ketuntasan Tes Kemampuan Pemecahan

Presentase Ketuntasan	Kategori
$p > 80$	Sangat baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 60$	Cukup
$20 < p \leq 40$	Kurang
$p \leq 20$	Sangat kurang

Keterangan :

p = presentase ketuntasan peserta didik

2. Analisis Data kualitatif

Data kualitatif yang terdiri dari saran/komentar pada lembar penilaian perangkat pembelajaran oleh validator dianalisis secara deskriptif. Analisis data ini sebagai bahan revisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil penelitian dan pembahasan dengan tahapan antara lain : *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Hasil penelitian pada setiap tahap pengembangan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap *analysis* meliputi 3 kegiatan meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis siswa. Hasil analisis pada kegiatan tersebut yaitu daya serap siswa pada materi geometris masih rendah. Selanjutnya masih kesulitan menemukan perangkat pembelajaran yang memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa, hal ini diketahui setelah melakukan pengamatan dan observasi. Keterbatasan perangkat pembelajaran dapat

berdampak pada kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.

Analisis kurikulum menghasilkan menunjukkan bahwa SMP N 1 Turi menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Standar Kompetensi (SK) yang digunakan pada penelitian ini berkaitan dengan geometri dan pengukuran kelas VIII SMP yaitu memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menemukan ukurannya, dimana materi pokok yaitu bangun ruang sisi datar.

Analisis karakteristik siswa berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika kelas VIIID diketahui bahwa sebagian siswa memiliki kelemahan pada materi geometri. Terutama saat menyelesaikan masalah terkait kehidupan sehari-hari siswa akan cenderung sulit memahami permasalahan dan begitu pula cara menyelesaikan masalah tersebut. Serta hasil pengamatan selama pembelajaran, peneliti melihat siswa kelas VIIID fokus dalam belajar, memperhatikan guru ketika dijelaskan. Akan tetapi, ketika guru memberikan masalah siswa mengalami kesulitan, hal ini ditunjukkan dengan jaranganya siswa merespon pertanyaan yang diajukan oleh guru, saat mengerjakan soal siswa akan cenderung selalu bertanya kepada guru bagaimana cara penyelesaiannya.

2. Tahap *Design* (Perencanaan)

a. Rancangan instrumen

Rancangan instrumen terdiri dari lembar kevalidan RPP dan LKS, angket respon guru dan siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, serta tes kemampuan pemecahan masalah.

b. Rancangan RPP dengan Model *Inquiry*

RPP dengan model *Inquiry* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dirancang dengan langkah-langkah penulisan RPP dalam peraturan Menteri RI Nomor 41 tahun 2014 meliputi perancangan jumlah RPP, jumlah pertemuan dan jam pembelajaran; perancangan tujuan pembelajaran; pemilihan materi pembelajaran; pemilihan metode pembelajaran; perancangan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan sintak *Inquiry* dan lebih kepada *Guided Inquiry*; pemilihan sumber belajar; perencanaan penilaian.

c. Rancangan LKS dengan Model *Inquiry* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Adapun dalam perancangan LKS meliputi perancangan yaitu peta kebutuhan LKS; kerangka LKS; pengumpulan referensi; perancangan

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

a. Pengembangan Instrumen

Tahap pengembangan ini meliputi pengembangan instrumen sesuai rencana yaitu pembuatan lembar penilaian kevalidan RPP dan lembar penilaian kevalidan LKS kemudian di konsultasikan kepada dosen pembimbing dan memperoleh beberapa masukan yaitu penjabaran setiap tahap model *Inquiry*. Dalam hal ini juga dikembangkan kisi-kisi lembar penilaian, deskripsi lembar penilaian RPP dan LKS.

Untuk mengukur kepraktisan maka dikembangkan angket respon guru dan siswa setelah dikonsultasikan pada dosen pembimbing kemudian divalidasi oleh validator, demikian

pula dengan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

b. Pengembangan Produk

Produk yang dikembangkan yaitu RPP dan LKS pada bangun ruang sisi datar dengan model *Inquiry* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kemudian disusun dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing, setelah itu di validasi oleh dosen ahli yaitu Bapak

Musthofa, M. Sc dan Ibu Fitriana Yuli Saptanningtyas, S. Pd, M. Si. .

c. Validasi

RPP dan LKS yang telah disusun dan dikonsultasi dengan dosen pembimbing, LKS divalidasi oleh dosen ahli. Hasil penilaian kevalidan RPP dan LKS disajikan pada Tabel berikut secara berurutan.

Tabel 8. Hasil Analisis Penelitian RPP

No	Aspek yang Dinilai	Rata- Rata Penilaian dari Validator		Rata – rata tiap Aspek	Klasifikasi
		1	2		
1.	Identitas RPP	5	4	4,5	Sangat Baik
2.	Ketepatan Alokasi Waktu	5	4	4,5	Sangat Baik
3.	Perumusan Tujuan/indikator Pembelajaran	5	4	4,5	Sangat Baik
4.	Materi ajar	4	4,25	4,125	Baik
5.	Pemilihan Model Pembelajaran yang digunakan	4,67	4,67	4,67	Sangat Baik
6.	Kegiatan pembelajaran dengan Model <i>Inquiry</i>	4,75	4,3	4,525	Sangat Baik
7.	Pemilihan Sumber belajar	5	4	4,5	Sangat Baik
8.	Penilaian Hasil Belajar	4,67	4	4,335	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan				4,45	Sangat Baik

Tabel 9. Hasil Analisis Penelitian LKS

No	Aspek yang Dinilai	Rata- Rata Penilaian dari Validator		Rata – rata tiap Aspek	Klasifikasi
		1	2		
1.	Kesesuaian LKS dengan Syarat Konstruktif	4,78	4,2	4,49	Sangat Baik
2.	Kesesuaian LKS dengan Model <i>Inquiry</i>	4,2	4	4,1	Baik
3.	Kualitas isi materi LKS	4,6	4,3	4,45	Sangat Baik
4.	Kesesuaian LKS dengan syarat didaktif	4,67	4,3	4,485	Sangat Baik
5.	Kesesuaian LKS dengan syarat teknis	4,83	4	4,41	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan				4,38	Sangat Baik

Hasil penilaian RPP menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,45 untuk skor maksimal 5 dengan klasifikasi sangat baik. Sedangkan hasil penilaian LKS menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,38 untuk skor maksimal 5 dengan klasifikasi sangat

baik. Sehingga, Berdasarkan penilaian tersebut disimpulkan bahwa RPP dan LKS valid.

d. Revisi Produk 1

Berikut merupakan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator terhadap RPP dan LKS.

Revisi RPP meliputi revisi perubahan alokasi waktu, kegiatan guru dan siswa yang dipisah.

Sedangkan revisi LKS meliputi penambahan penghubung antara tahukah kamu dengan kegiatan, penebalan gambar bangun ruang, penggunaan istilah diagonal yang dijabarkan, kolom kesimpulan, penambahan materi prisma, penyesuaian gambar dan nama gambar, penggantian gambar, penjabaran kolom penyelesaian masalah, tampilan prisma, dan penjabaran soal.

4. Tahap *Implementantation* (Implementasi)

Tahap *Implementantation* yang dilakukan yaitu uji coba perangkat pembelajaran di kelas VIIID SMP N 1 Turi. Waktu implementasi mulai tanggal 12 April 2016 sampai dengan 3 Mei 2016. Waktu uji coba perangkat pembelajaran dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 10. Waktu Uji Coba Perangkat Pembelajaran

No	Materi	Pelaksanaan
1.	RPP 1 dan LKS 1. Bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas	Selasa, 12 April 2016
		Sabtu, 16 April 2016
2.	RPP 2 dan LKS 2. Jaring-Jaring kubus, balok, prisma dan limas	Senin, 18 April 2016
		Selasa, 19 April 2016
3.	RPP 3 dan LKS 3. Luas Permukaan kubus, balok, prisma dan limas	Sabtu, 23 April 2016
		Senin, 25 April 2016
4.	RPP 4 dan LKS 4. Volume kubus, balok, prisma dan limas	Selasa, 26 April 2016
		Sabtu, 30 April 2016
		Senin, 2 Mei 2016

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi yang dilakukan yaitu

a. Pengisian Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Observer mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas, kemudian hasil pengamatan dituangkan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Tabel berikut merupakan hasil analisis lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Tabel 11. Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan ke-	Persentase	Kualifikasi
1	73,33%	Baik
2	93,33%	Sangat Baik
3	73,33%	Baik
4	100%	Sangat Baik
5	86,67%	Sangat Baik
6	73,33%	Baik
7	80%	Baik
8	86,67%	Sangat Baik
9	100%	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	85,18%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, diperoleh hasil bahwa perangkat pembelajaran yang dihasilkan memenuhi kriteria praktis karena kualifikasi rata-rata keseluruhan kegiatan pembelajaran memenuhi kriteria sangat baik.

b. Pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran matematika. Instrumen yang digunakan yaitu *Pretest* dan *Posttest*.

Tabel 12. Waktu Pelaksanaan Pengukuran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Instrumen yang digunakan	Pelaksanaan
1.	<i>Pretest</i>	Selasa, 12 April 2016
2.	<i>Posttest</i>	Selasa, 3 Mei 2016

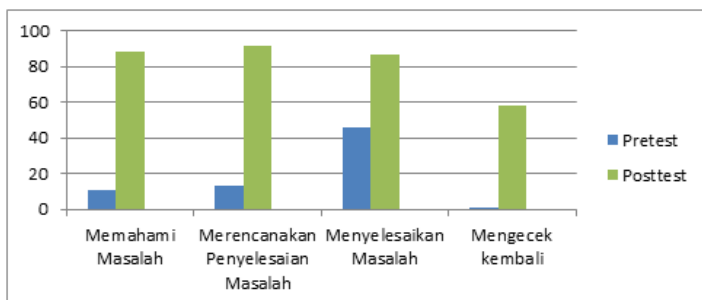
Setelah diperoleh hasil pekerjaan siswa, dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan siswa untuk mengetahui kualitas perangkat pembelajaran berdasarkan aspek keefektifan.

Tabel berikut menyajikan hasil analisis pekerjaan siswa pada *Pretest* dan *Posttest*.

Tabel 13. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Perhitungan	Hasil	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Nilai Terendah	8	56
2.	Nilai Tertinggi	58	100
3.	Jangkauan	50	44
4.	Rata-rata skor tiap Indikator		
	a. Memahami Masalah	11	88
	b. Merencanakan Penyelesaian Masalah	13	92
	c. Menyelesaikan Masalah	46,25	87
	d. Mengecek kembali	0,625	58
5.	Rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah	17,73	81,2
6.	Simpangan baku nilai	12,8	12,54
7.	Banyak siswa tuntas	0	24
8.	Banyak siswa tidak tuntas	32	8
9.	Persentase ketuntasan	0%	75%

Berikut tampilan bagan kenaikan tahap penyelesaian masalah siswa pada *Pretest* dan *Posttest*.



Gambar 1. Kenaikan Kemampuan Pemecahan Masalah dari *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil analisis nilai *Pretest* dan *Posttest*, diperoleh hasil bahwa perangkat pembelajaran yang dihasilkan memenuhi sebagian kriteria efektif karena persentase ketuntasan siswa pada *Posttest* yaitu 75%

meningkat jika dibandingkan dengan persentase ketuntasan siswa pada *Pretest* yaitu 0%. Sehingga diperoleh kriteria efektif perangkat pembelajaran memenuhi kualifikasi “Baik”.

Penyebaran angket respon guru dilakukan pada tanggal 3 Mei 2016, sedangkan penyebaran angket Guru pada tanggal 15 Mei 2016. Kemudian, dilakukan analisis terhadap hasil angket respon siswa dan guru. Tabel berikut ini merupakan hasil analisis angket respon siswa.

Tabel 14. Hasil Analisis Angket Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1.	Kemudahan	3,11	Baik
2.	Kemanfaatan	3,09	Baik
Rata-rata Keseluruhan		3,1	Baik

Tabel berikut ini merupakan hasil analisis angket respon guru.

Tabel 15. Hasil Analisis Angket Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1.	Kemudahan	3,14	Baik
2.	Kemanfaatan	3	Baik
Rata-rata Keseluruhan		3,07	Baik

Berdasarkan hasil analisis data angket respon siswa dan guru di atas diperoleh hasil bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis.

Tahap Evaluasi yang terakhir, kesalahan dan kekurangan yang terjadi selama proses penelitian dianalisis untuk digunakan sebagai patokan dalam memperbaiki perangkat pembelajaran. Perbaikan tahap akhir yaitu pada kesalahan penulisan pada RPP dan LKS.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis penilaian RPP diperoleh rata-rata skor sebesar 4,45 dari skor

maksimal 5 dengan kualifikasi sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa RPP yang dikembangkan telah sesuai dengan prinsip pengembangan RPP seperti yang tercantum pada Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses. Dengan kualifikasi sangat baik, perangkat pembelajaran berupa RPP juga masih membutuhkan peningkatan pada aspek materi ajar, yaitu sebesar 4,125 dengan klasifikasi baik.

Berdasarkan hasil analisis penilaian LKS diperoleh rata-rata skor sebesar 4,38 dari skor maksimal 5 dengan kualifikasi sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan telah sesuai dengan prinsip pengembangan LKS sesuai menurut Darmodjo dan Kaligis (1992: 41-46). Dengan kualifikasi sangat baik, perangkat pembelajaran berupa LKS juga masih membutuhkan peningkatan pada aspek kesesuaian LKS dengan model *Inquiry*, yaitu sebesar 4,1 dengan klasifikasi baik.

2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Berdasarkan analisis respon yang diberikan oleh siswa diperoleh skor rata-rata 3,1 dari skor maksimal 4 dengan klasifikasi baik. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan khususnya LKS membantu dan memudahkan siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Sehingga dapat dikatakan bahwa LKS yang dikembangkan telah sesuai dengan manfaat penggunaan LKS menurut Darmodjo dan Kaligis (1992: 40).

Berdasarkan hasil respon guru matematika rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,07 dari skor maksimal 4 dengan klasifikasi baik. Hal ini menunjukkan bahwa RPP dan LKS yang dikembangkan praktis untuk digunakan pada

proses pembelajaran. Dapat dikatakan pula perangkat pembelajaran yang digunakan memberikan kemanfaatan dan kemudahan selama pembelajaran.

Sementara itu, berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran didapatkan rata-rata persentase yaitu 85,18 dengan kualifikasi sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran.

3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis di atas, perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Inquiry* untuk meningkat kemampuan pemecahan masalah didapatkan peningkatan rata-rata nilai kemampuan pemecahan pada *pretest* sebesar 17,73 sedangkan rata-rata nilai kemampuan pemecahan pada *posttest* sebesar 81,2.

Hasil di atas sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Wibowo (2015: 12) yang menyatakan bahwa hasil tindakan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Serta penelitian yang dilakukan oleh Khomsiatun (2015: 92) dan Afandi (2013: 7) yang didapatkan perangkat pembelajaran dengan penemuan terbimbing kemampuan pemecahan masalah perangkat yang dikembangkan termasuk dalam kategori efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

Didapatkan perangkat pembelajaran yang valid dari hasil penilaian RPP oleh validator mendapat skor rata-rata 4,45 dari skor maksimal 5 dengan kualifikasi sangat baik serta penilaian LKS mendapatkan skor rata-rata 4,38 dari skor maksimal 5 dengan kualifikasi sangat baik

Didapatkan perangkat pembelajaran yang praktis dari hasil angket respon oleh guru dan siswa serta hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran praktis dan memenuhi kriteria minimal baik. Hasil angket respon guru mendapatkan skor rata-rata 3,07 dari skor maksimal 4 dengan klasifikasi baik. Hasil angket respon siswa mendapatkan skor rata-rata 3,1 dari skor masimal 4 dengan klasifikasi baik. Sementara itu hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan persentase rata-rata 85,18 dengan klasifikasi sangat baik.

Didapatkan perangkat pembelajaran yang dari Hasil tes yang dilakukan pada akhir penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu terjadi peningkatan rata-rata nilai kemampuan pemecahan pada *pretest* sebesar 17,73 sedangkan rata-rata nilai kemampuan pemecahan pada *posttest* sebesar 81,2.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini dalam rangka

mengembangkan perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut.

Bagi guru di sekolah-sekolah yang memiliki karaktersitik sama dengan karakteristik sekolah yang digunakan untuk ujicoba dapat menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Bagi peneliti lain dapat melakukan pengembangan perangkat pembelajaran serupa sesuai dengan prosedur yang sama dengan prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dengan pokok bahasan dan pendekatan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Ahmad dan Wustqa, D. U.. (2013). Pendekatan *Open-Ended* dan Inkuiri Terbimbing ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Multipel Matematis. *Jurnal Pythagoras* (Vol 8 No 1) hal 1-11
- Agustyarini, Yhasinta dan Jailani. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan Kontekstual dan Metode Penemuan terbimbing untuk Meningkatkan EQ dan SQ siswa SMP Akselerasi. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* (Volume 2-Nomor 1). Hlm 135-147
- Azni, T. N. & Jailani. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri Berbasis Strategi Pembelajaran Inkuiri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* (Volume 2-Nomor 2). Hlm 284-295.
- Darmodjo, Hendro & Kaligis, J. R. E. (1992). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Depdikbud
- Hilman dan Retnawati, Heri. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SMP dengan Metode Inkuiri pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* (Volume 2-Nomor 1). Hlm 40-50
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21, Cet. 1*. Bogor : Ghalia Indonesia

- Khomsiatun, Siwi dan Retnawati, Heri. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* (Volume 2- Nomor 1). Hlm 92-106
- Krulik, Stephen & Rudnick, J. A. (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Boston : Allyn and Bacon
- Mulyatiningsih, Endang. (2012). *Model Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Polya. G. (1957). *How to Solve it*. New Jersey :Princeton Press
- Retnawati,Heri, Hadi, S., & Nugraha, A. C.. (2016). Vocational High School Teachers Difficulties in Implementing the Assessment in Curriculum 2013 in Yogyakarta Province of Indonesia. *International Journal of Instruction* (Vol.9 No.1) P 33-48
- Retnawati, Heri. (2015). Hambatan Guru Matematika Sekolah Menengah Pertama dalam Menerapkan Kurikulum Batu. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* (No.3). Hlm 390-403
- Retnawati, Heri. et all. (2014). The Identification of the Difficulties in Solving Mathematical Problems of Junior High School Teachers in Nusa Tenggara Timur and Maluku. *Journal of Education* (Vol 7- No 1) P1-13
- Rianto, Henri & Santoso, R. H. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inquiry dan Problem Solving terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Pythagoras* (Volume 9- Nomor 1). Hlm 1-10
- Sanjaya, Wina. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran : Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Edisi Pertama*. Jakarta : Kencana.
- Suhadak, Muhammad & Wutsqa, D. U.. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Inkuiri. *Jurnal Pythagoras* (Volume 9- Nomor 1). Hlm 60-69
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Surabaya: Prestasi Pustaka
- Wibowo, Wahyu Candra. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Pembelajaran Inquiry Learning pada Siswa Kelas VII A Semester Genap SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2014/2015. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Widiastuti & Santoso, R. H. (2014). Pengaruh Metode Inkuiri terhadap Ketercapaian Kompetensi Dasar, Rasa Ingin Tahu, dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Jurnal Pythagoras* (Volume 9- Nomor 2). Hlm 196-204
- Widoyoko, S. Eko Putro. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Wijaya, A. et al. (2014). Difficulties in solving context-based PISA mathematics tasks: An analysis of students' errors. *Journal The Mathematics Enthusiast*, Vol 11. No. 3, P.555