

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN
PENDEKATAN *GUIDED DISCOVERY* PADA MATERI
SEGIEMPAT UNTUK SISWA KELAS VII**

SKRIPSI



Oleh:

IMARILIST ZAKIYYAH MA'SUM

NIM. 3214103080

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
TULUNGAGUNG
2014**

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN
PENDEKATAN *GUIDED DISCOVERY* PADA MATERI
SEGIEMPAT UNTUK SISWA KELAS VII**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam (S.Pd.I)



Oleh

IMARILIST ZAKIYYAH MA'SUM

NIM. 3214103080

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
TULUNGAGUNG**

2014

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "pengembangan modul matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi segiempat untuk siswa kelas VII "yang ditulis oleh Imarilist Zakiyyah Ma'sum NIM. 3214103080 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, Juli 2014

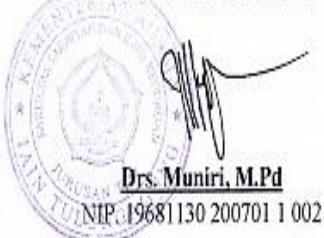
Dosen Pembimbing,



Dr. Eni Setyowati, S.Pd., MM

NIP. 19760506 2006 04 200 2

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika



LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN
GUIDED DISCOVERY PADA MATERI SEGIEMPAT UNTUK SISWA KELAS

VII

SKRIPSI

Disusun oleh

IMARILIST ZAKIYYAH MA'SUM
NIM: 3214103080

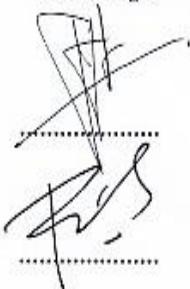
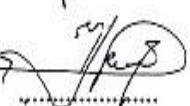
telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal Juli 2014
dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)

Dewan Pengaji

Ketua/Pengaji:

Dr. Agus Eko Sujianto, S. E, MM
NIP. 19710807 2005 01 2003

Tanda Tangan


.....

.....

Pengaji Utama:

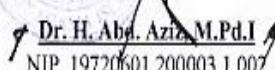
Dr. Luk Luk Nur Mufidah, M. Pd. I
NIP. 19790319 2003 12 2002

Sekertaris/Pengaji:

Maryono, M. Pd.
NIP. 19810330005 01 1007

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung


.....

Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I
NIP. 19720601 200003 1 002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji hanya untuk Allah ‘Azza Wa Jalla, karena hanya dengan rahmat dan pertolonganNYA lah dapat kuselesaikan karya kecilku. Kupersembahkan segores tulisan ini kepada:

1. Pendukungku, Pemberi dan Pengobar Semangatku, Motivatorku, Panutanku, Kedua orangtuaku (Alm. Imam Ma’sum & Rina Listyani) dan Mbh Utiku (Almh. Siti Sa’diyah) tercinta yang tak pernah lelah memanjatkan do’a untukku dan adik-adikku, yang selalu mencerahkan kasih sayangnya yang tiada terkira untuk putra putrinya yang banyak kekurangan ini dan juga yang selalu menemani dalam suka maupun duka.
2. Keempat adik-adikku (Ridlo, Adil, Putri, & Zifura) yang selalu menemani & memberikan warna-warni dalam hidupku.
3. Semua keluarga besarku (Mbh Alip, Pakde-Pakde, Budhe-Budhe, Kakak-kakak Sepupu) dan juga *Emak* yang selalu memberikanku doa, motivasi dan waktu luangnya untukku dan keluargaku.
4. Guru-guruku yang tak bisa aku sebutkan satu per satu, yang telah mentransfer ilmunya yang berharga kepadaku selama menempuh pendidikan (TK, SD, SMP, MAN dan juga IAIN Tulungagung). Terlebih kepada ibu Eni Setyowati yang dengan sabar dan telaten telah membimbingku dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat-sahabatku Gengong’s (Kiki, Nastiti, Ida, Nala, Ria, dan juga Lina), Karjo bersaudara (Basit, Beri, Amik & Hq), Ardhi, Wela, Reza dan juga *Nengnong* Dea terimakasih buat kalian semua yang selalu mendoakanku dan menemaniku saat suka maupun duka.

6. Teman-teman di kelas TMT C angkatan 2010, terimakasih karena telah memberikan goresan warna warni dalamku menyelesaikan *study* selama 4 tahun di Kampus tercinta dan juga Pak *Etheh* yang telah bersedia dengan tulus ikhlas meluangkan waktunya dan membantuku dalam menyelesaikan cover produk.

MOTTO

إِنَّ الْمُبَدِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا



Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara setan dan setan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhan-Nya (Q.S Al-Isro: 27)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur yang tiada tara senantiasa hanya bagi Allah, Rabbi Rabbul Izzati yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam terindah semoga tetap tercurah limpahkan kepada Baginda Rasulullah SAW, figur insan pilihan Allah Khotamun Nabbiyyun Sayyidul Mursalin, insan yang paling manis tutur katanya, paling mulia budi pekertinya, paling ikhlas hatinya, serta paling bijaksana keputusannya. Sehingga Muhammad mampu mengibarkan panji-panji Islam serta membentuk insan yang berbudi luhur dan berakhlaq karimah.

Sehubungan dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini, maka peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maftukhin, M. Ag, selaku Rektor IAIN Tulungagung, dan Bapak Dr. H. Abd. Aziz, M. Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan penulisan laporan penelitian ini.
2. Ibu Dr. Eni Setyowati, S. Pd., MM, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu berharganya untuk memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.
3. Ibu Siti Suriyah, S. Pt selaku Kepala Sekolah SMP Islam Terpadu Nurul Fikri, Bapak Purwanto, M.Pd selaku Kepala Sekolah MTs Darul Hikmah, dan Ibu Enik Nafiah, S. Pd selaku guru matematika di SMP Islam Terpadu Nurul Fikri

yang telah menerima peneliti dengan tangan terbuka dan membantu terselesaikannya penelitian ini.

4. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa kekurangan dan kelemahan dapat ditemukan dalam karya ini, baik menyangkut isi, pengungkapan, maupun sistematika penulisan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi pengembangan dan perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan matematika senantiasa penulis harapkan.

Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridho Allah SWT, *Amiin*.

Tulungagung, 7 Juli 2014

Penulis

Imarilist Zakiyyah Ma'sum

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN.....	iv
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAK.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Kegunaan Hasil Penelitian.....	11
E. Penegasan Istilah.....	12
F. Sistematika Pembahasan.....	13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Matematika.....	15
B. Pengembangan Modul.....	19
C. <i>Guided Discovery</i>	27
D. Hasil Belajar.....	28
E. Segi empat	30
F. Penelitian Terdahulu	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	43
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	45
C. Perbaikan Desain	51
C. Uji Coba Produk.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Penyajian Data Hasil Penelitian Dan Pengembangan.....	68
B. Penyajian Data Uji Coba.....	75
C. Analisis Data Hasil Validasi Modul Dengan Pendekatan <i>Guided Discovery</i> Pada Materi Segiempat.....	81
D. Revisi Produk.....	83
E. Uji Coba Lapangan.....	86

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	97
B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi, Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	99

DAFTAR PUSTAKA.....	101
---------------------	-----

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
2.1 Pengertian Segiempat.....	31
2.2 Sifat-sifat Segiempat.....	32
2.3 Rumus Keliling Dan Rumus Luas Segiempat.....	33
3.1 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	40
4.1 Hasil Validitas oleh Pakar Bahan Ajar.....	67
4.2 Hasil Validitas oleh Pakar <i>Guided Discovery</i>	68
4.3 Hasil Validitas oleh Praktisi Lapangan.....	70
4.4 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Pakar Bahan Ajar.....	73
4.5 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Pakar <i>Guided Discovery</i>	73
4.6 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Praktisi Lapangan.....	74
4.7 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran dari Pakar Bahan Ajar.....	75
4.8 Hasil Revisi Produl Berdasarkan Saran dari Pakar <i>Guided Discovery</i>	76
4.9 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran dari Praktisi Lapangan.....	77
4.10 Hasil Uji Homogenitas.....	79
4.11 Hasil Uji Normalitas Kelas A “Eksperimen” (SMP IT Nurul Fikri).....	81
4.12 Hasil Uji Normalitas Kelas B “Kontrol” (MTs Darul Hikmah).....	82

4.13 Hasil <i>Uji-t</i>	83
4.14 Perbandingan Nilai Rata-Rata Kelas.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
3.1 Diagram Alur Fase Penelitian dan Pengembangan.....	36
3.2 Bagan Alur Penelitian.....	58
4.1 Desain Cover Sebelum Direvisi.....	62
4.2 Desain Cover Sesudah Direvisi.....	63

ABSTRAK

Imarilist Zakiyyah Ma'sum. NIM 3214103080. 2014. "Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Guided Discovery pada Materi Segiempat untuk Siswa Kelas VII ". Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung, Pembimbing Dr. Eni Setyowati, S. Pd., MM

Kata kunci: Penelitian dan Pengembangan, Modul, Pendekatan Guided Discovery, Hasil Belajar

Penelitian dalam skripsi ini dilatarbelakangi oleh kondisi belajar mengajar yang ada di lapangan dimana guru masih sering menggunakan metode konvensional. Hal ini mengakibatkan perkembangan menganalisis, keaktifan, dan berfikir siswa kurang. Di lapanganpun sering ditemukan bahan ajar yang kurang menuntun siswa lebih aktif. Oleh karena itu untuk mendorong siswa lebih aktif dan kreatif dibuatlah sebuah produk pengembangan matematika berupa modul dengan pendekatan *guided discovery*.

Rumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah (1) Bagaimana modul matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi segiempat yang dikembangkan?, (2) Apakah ada pengaruh penggunaan modul matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi segiempat terhadap hasil belajar? Adapaun yang menjadi tujuan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah mendeskripsikan hasil produk pengembangan modul matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi segiempat dan juga mengetahui pengaruh penggunaan modul matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi bangun datar terhadap segiempat.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan *Borg & Gall*. Prosedur pengembangan modul ini melalui beberapa tahap, yaitu (1) Penelitian dan Pengumpulan Data, (2) Perencanaan, (3) Penyusunan Bahan Ajar dalam Bentuk Modul, (4) Uji Validasi Modul, (5) Revisi Produk Final, (6) Desiminasi dan Impelmentasi.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) hasil validasi dari pakar bahan ajar, pakar guided discovery, dan praktisi lapangan menunjukkan secara berurut-turut 76%, 82%, dan 81% hal ini berarti bahwa modul yang dikembangkan ini valid/layak digunakan, (2) nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan produk pengembangan adalah 87,47, sedangkan kelas control yang tidak menggunakan produk pengembangan adalah 68,28. Kelas eksperimen lebih tinggi 19,19 dari kelas control, (3) hasil analisis data dari *post test* dengan menggunakan analisis *t-test* menghasilkan nilai *t* sebesar 7,908. Nilai ini lebih dari nilai *t*-tabel yang memiliki nilai 2,000 pada kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas control. Dari ketiga hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan modul matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi segiempat untuk kelas VII.

ABSTRACT

Imarilist Zakiyyah Ma'sum. NIM 3214103080., 2014. "The Math Module Development with *Guided Discovery* Approach to Content Quadrilateral for Seventh Grade Students". Subject Islamic Education Faculty of Mathematics and Science Teaching, IAIN Tulungagung, Supervisor Dr. Eni Setyowati, S. Pd., MM

Keywords: Research and Development, Modules, Guided Discovery Approach, Results Learning

This research is motivated by the existing teaching and learning conditions in the field where teachers still use conventional methods. This resulted in the development of analyzes, liveliness, and think less students. In the field are often found teaching materials that are less lead more active students. Therefore, to encourage students to be more active and creative product development made a mathematical form of modules with guided discovery approach.

The problems of this research is (1) How math module with guided discovery approach to material developed quadrilateral?, (2) Is there any effect of the use of mathematics module with guided discovery approach to the material quadrilateral on learning outcomes? Meanwhile, the goal of this research is to describe the development and results of product development math module with guided discovery approach to the material quadrilateral and also determine the effect of the use of mathematics module with guided discovery approach to the material of the quadrilateral flat wake.

This research is the development of the model of development Borg & Gall. This module development procedure through several stages, namely (1) Research and Data Collection, (2) planning, (3) Drafting and Instructional Subjects in the Form Module, (4) Test Validation Module, (5) Revised Final Product, (6) Dissemination and Implementation.

The results showed: (1) the results of the validation of expert teaching materials, guided discovery experts and practitioners in the field indicates regularly of contributed 76%, 82%, and 81%, this means that the module developed is valid / feasible to use, (2) the average value of the experimental class that uses the product development was 87,47, while the control class that does not use product development is 68,28. 19,19-class experiments is higher than the control class, (3) the results of post-test data analysis using t-test analysis produces t-value of 7,908. This value is more than the value of t-table that has a value of 2,000 at 95% confidence. This suggests that there are significant differences between the experimental class with class control. Of the three results we can conclude that there is the effect of using math module with guided discovery approach to the material for class VII quadrilateral.

الملخص

إماري ليث زاكية معصوم نيم ٢٠١٤، ٣٢١٤١٠٣٠٨٠ "الرياضيات مع وحدة التنمية واسترشادا بالنهج ديسكفرى للمحلى الرابعية لطلاب الصف السابع". موضع التدريس طربى كلية الرياضيات وتدریس العلوم ، الجامعة الاسلامية الحكومية تولونج اخونج ، والمشرف د. ايني ستيفوواتى المشتريات.

كلمات البحث: البحث والتطوير، وحدات، الاكتشاف الموجه النهج، نتائج التعلم.

والدافع وراء البحث في هذه الورقة عن ظروف التعليم والتعلم الموجودة في الحقل حيث المعلمين لا تزال تستخدم الطرق التقليدية. وأدى ذلك إلى تطوير التحليلات وحيويتها، وأعتقد أن أقل الطلاب في مجال المواد التعليمية غالباً ما توجد أقل الرصاص الطلاب أكثر نشاطاً. لذلك، لتشجيع الطلاب ليكونوا أكثر نشاطاً وتطوير المنتجات الإبداعية جعلت الشكل الرياضي من وحدات مع نهج الاكتشاف الموجه.

المشاكل من هذه الورقة هو (١) كيف وحدة الرياضيات مع الاسترشاد نهج الاكتشاف إلى تطوير المواد الرابع؟، (٢) هل هناك أي تأثير من استخدام وحدة الرياضيات مع الاسترشاد نهج الاكتشاف إلى الرابعى مادي على نتائج التعلم؟ كما لغرض البحث والتطوير في هذا هو وصف نتائج وحدة الرياضيات وتطوير المنتجات مع الاسترشاد نهج الاكتشاف إلى الرابعى المادية وأيضا تحديد تأثير استخدام وحدة الرياضيات مع الاسترشاد بنهج اكتشاف لهذه المادة من أعقاب شقة الرابعى.

هذا البحث هو تطوير نموذج للتنمية البرج غال. هذا الإجراء تطوير وحدة من خلال عدة مراحل، هي: (١) البحث وجمع البيانات، (٢) التخطيط، (٣) إعداد المواد التعليمية في الوحدة النمطية للنموذج، (٤) اختبار وحدة التحقق من الصحة، (٥) المعدلة المنتج النهائي، (٦) نشر والتنفيذ.

أظهرت النتائج: (١) نتائج التتحقق من صحة المواد التعليمية الخبراء، الاكتشاف الموجه الخبراء، والممارسين الميدانيين تشير على التوالي ٧٦٪، ٨٢٪، و ٨١٪، وهذا يعني أن وحدة تطوير صالحة / مجديه للاستخدام، (٢) كان متوسط قيمة من الطبقه التجريبية التي يستخدم في تطوير المنتج ٤٧٪، في حين أن فئة عنصر التحكم التي لا تستخدم تطوير المنتج هو ٢٨٪. تجارب من الدرجة ١٩٪ أعلى من الطبقه السيطرة، (٣) نتائج تحليل البيانات بعد الاختبار باستخدام تحليل اختبار t تنتج قيمة طن من ٧٪، ٠٩٠٪ هذه القيمة هي أكثر من قيمة الجدول تي أن يحتوي على قيمة ٠٠٢٪ في ثقة ٩٥٪. هذا يشير إلى أن هناك اختلافات كبيرة بين الطبقه التجريبية مع سيطرة فئة. من النتائج الثلاثة يمكننا أن نستنتج أن هناك أثر استخدام وحدة الرياضيات مع الاسترشاد نهج الاكتشاف إلى المواد السابع لفئة الرابعى.