

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA DI MAN TULUNGAGUNG 1 TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Strata
Satu Tadris Matematika**



Oleh:

MOHAMMAD ALFAN MUSTAQIM

NIM: 321 409 3089

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

2014

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Efektivitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di MAN Tulungagung 1 Tahun Ajaran 2013/2014” yang ditulis oleh Mohammad Alfian Mustaqim NIM. 321 409 3089 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 7 Juli 2014
Dosen pembimbing

Drs. Muniri, M.Pd.
NIP. 19861130 2007011 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Drs. Muniri, M.Pd.
NIP. 19861130 2007011 002

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA DI MAN TULUNGAGUNG 1 TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Disusun oleh

MOHAMMAD ALFAN MUSTAQIM
NIM: 321 409 3089

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 22 Juli 2014 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Tadris Matematika

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Ketua / Penguji :

Dr. Sulistyorini, M.Ag

.....

NIP: 19651215 200312 2 001

Penguji Utama

Drs. Asrop Syafi'i, M.Ag

.....

NIP: 19700209 199903 2 001

Sekretaris / Penguji :

Dr. Eni Setyowati, SPd. MM

.....

NIP: 19760506 200604 2 002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung

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

MOTTO

.....قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ

إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

.....Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran" (Q.S Surat Az-Zumar ayat 9).¹

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1998), hal. 921

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji hanya untuk Allah, dengan rahmad-Nya skripsi ini dapat penulis selesaikan. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang penulis miliki dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis persembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ Kedua Orang Tuaku, Bapak dan Ibunda Tercinta yang telah membesarkan, mendidik dengan penuh cinta, kasih sayang, perjuangan dan pengorbanan serta dengan tulus ikhlas memberikan Do'a Restunya yang tidak pernah berhenti mengalir sepanjang waktu.
- ❖ Adik tercinta semoga menjadi anak yang sholeh dan menjadi panutan serta mewarisi keteladanan Rasulullah SAW.
- ❖ Para pengasuh Pon. Pes. Beserta dewan Asatidz di Putra Menara Al-Fattah yang selalu kuharapkan keridloannya.
- ❖ Guru-Guruku yang telah mengukir jiwaku dengan ilmu.
- ❖ Seluruh teman-teman di Pon. Pes. Al-Fattah yang selalu mensupportku.
- ❖ Seluruh Pengarang Buku Referensi penyusunan skripsi ini.
- ❖ Sahabat-Sahabatku di TMT-C semua, yang sudah mengukir kenangan-kenangan manis yang takkan pernah kulupakan dan terima kasih.
- ❖ Sahabat-Sahabatku Seperjuangan PPL di MtsN Karangrejo, PKM di Tritis – Kedawung – Mojo – Kediri tetap semangat dan semoga sukses selalu.
- ❖ Dosen-dosen TMT yang terhormat, terimakasih atas semua ilmunya.
- ❖ Sahabat-sahabatku di GERONIMO IAIN Tulungagung.
- ❖ Kawan-kawan di Lespacomp yang tanpa lelah selalu membantuku.
- ❖ Semua Orang yang telah berjasa di dalam hidupku dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu terselesaikannya skripsi ini.
- ❖ Keluarga Besar Pon. Pes. Putra Menara Al-Fattah
- ❖ Keluarga Besar MAN TULUNGAGUNG 1.
- ❖ Almamaterku IAIN Tulungagung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah AWT. atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Maftuhin, M. Ag, selaku Rektor IAIN Tulungagung.
2. Bapak Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M.Ag, selaku Pembantu Ketua I.
3. Bapak Dr. H. Abdul Aziz M.Pd.I, selaku Dekan Tarbiyah, yang telah memberikan izin penelitian.
4. Bapak Drs. Muniri, M.Pd, selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Segenap Bapak/ Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Dra. Miftachurohmah, M.Ag selaku Kepala sekolah MAN Tulungagung1 yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harapan semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT. dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridha Allah SWT.

Tulungagung, 09 Romadlon 1435 H
08 Juli 2014

Penulis,

MOH. ALFAN MUSTAQIM

NIM. 321 409 3089

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Hipotesis	9
E. Manfaat Penelitian	10
F. Penegasan Istilah.....	11
G. Sistematika Pembahasan	13
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Efektivitas	15
1. Pengertian Efektivitas	15
2. Kriteria Efektivitas	16

B. Belajar	17
1. Pengertian dan Prinsip-prinsip Belajar	17
2. Proses Belajar Mengajar Matematika	23
3. Ruang Dimensi Tiga	34
C. Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	41
1. Pengertian Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	41
2. Ciri-ciri Khusus <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	44
3. Tujuan Pengajaran Berdasarkan Masalah	45
4. Manfaat <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	47
5. Sintaks <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	47
D. Hasil Belajar	49
E. Efektifitas Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.....	51

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pola Penelitian.....	52
1. Pola Penelitian Kuantitatif	53
2. Pola Penelitian Deskriptif.....	53
B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian	54
1. Populasi	54
2. Sampling Penelitian	54
3. Sampel Penelitian	55
C. Sumber Data dan Variabel	56
1. Sumber Data	56
2. Variabel	56
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	57
1. Pemberian Tes	58
2. Hasil Observasi	58

3. Hasil Catatan Lapangan	59
E. Teknik Analisis Data.....	59
1. Tahap Awal	61
2. Tahap Akhir	61
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	63
1. Persiapan Penelitian	63
2. Mengadakan Studi	64
3. Pengumpulan Data	64
BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN	
A. Penyajian Data dan Analisis Data.....	65
B. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan <i>Problem Based Instruction</i> (PBI)	43
Tabel 4.1 Hasil Nilai Ulangan Harian	60
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan <i>Independent Sample Test</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pedoman Observasi
2. Pedoman Dokumentasi
3. Deskripsi Tempat Penelitian
4. Validitas Ahli
5. Daftar Nama Siswa Kelas X Unggulan IPA 1
6. Daftar Nama Siswa Kelas X Unggulan IPA 2
7. Daftar Rekapitulasi Angket Ketuntasan Belajar
8. RPP
9. Kisi-kisi Soal
10. Perhitungan Teknik t-Test
11. Perhitungan T-test Menggunakan *SPSS*
12. Tabel Nilai-nilai t
13. Foto-foto Kegiatan
14. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan
15. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
16. Berita Acara Seminar Proposal
17. Surat Ijin Penelitian
18. Surat Bimbingan Skripsi
19. Kartu Bimbingan
20. Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Mohammad Alfian Mustaqim, 3214093089, 2014. Efektivitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di MAN Tulungagung 1 Tahun Ajaran 2013/2014. Fakultas Tarbiyah, Jurusan Tadris Matematika (TMT), IAIN Tulungagung, Pembimbing: Drs. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci : Model Pembelajaran PBI (*Problem Based Instruction*), Hasil Belajar

Presepsi siswa bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit, karena kurang menyenangkan dan hanya sebagian siswa tertentu yang dapat menguasai, telah menjadi penyebab bagi kurang berhasilnya pendidikan matematika. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengajak siswa aktif didalam kegiatan belajar dan mengajar serta menjadikan siswa untuk mampu mengembangkan melalui kreatifitas masing-masing. *Problem Based Instruction* (PBI) merupakan salah satu model pembelajaran inkuiri, yaitu suatu rangkaian kegiatan belajar mengajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, analitis, dan logis sehingga dapat menemukan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: 1) Bagaimana Efektifitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MAN Tulungagung 1?. 2) Seberapa Besar Efektifitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MAN Tulungagung 1? Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui Efektifitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika di MAN Tulungagung 1. 2) Untuk mengetahui seberapa besar Efektifitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MAN Tulungagung 1.

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MAN Tulungagung 1. Sebagai sampel diambil 2 yaitu kelas X Unggulan IPA 1 Sebagai kelas eksperimen dengan penerapan *Problem Based Instruction* (PBI) sebanyak 30 siswa dan kelas X Unggulan IPA 2 sebagai kelas kontrol atau dalam hal ini tanpa menggunakan *Problem Based Instruction* (PBI) sebanyak 30 siswa. Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data dengan observasi, dokumentasi, dan tes. Observasi dan dokumentasi digunakan untuk menggali data tentang keadaan sekolah, populasi, sampel, profil madrasah dan data-data yang berhubungan dengan penelitian. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa setelah

diberi penerapan *Problem Based Instruction* (PBI) dan yang tanpa diberi penerapan *Problem Based Instruction* (PBI).

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) Kriteria keefektifan dalam penelitian ini mengacu pada: Ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai diatas KKM. Dari hasil penelitian ini terdapat suatu ke efektifan hasil belajar, yang dapat dilihat dari mayoritas atau >75% siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM. Siswa yang berada di kelas eksperimen yang mendapatkan nilai diatas KKM berjumlah 23 siswa dari 30 siswa jadi: $\frac{23}{30} \times 100\% = 76,67\%$ hal ini juga diperkuat dengan hasil *uji t* dimana diketahui nilai t_{hitung} sebesar 4,942. Nilai t tersebut diperbandingkan dengan nilai t_{tabel} (5%=2,000). Nilai t tersebut diperbandingkan dengan nilai t_{tabel} (5%=2,000). Dimana dari nilai-nilai t ini dapat dituliskan bahwa $t_{hitung} (4,942) > t_{tabel} (2,000)$. Ini berarti bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima dan dapat disimpulkan bahwa bahwa *Problem Based Instruction* (PBI) efektif dalam belajar matematika. 2) Besaran Efektifitas Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MAN Tulungagung 1 adalah 21,15% yang berarti sangat tinggi.

ABSTRACT

Mohammad Alfian Mustaqim. 3214093089. 2014. The Effectiveness of Problem Based Learning Instruction (PBI) To Improve Student Learning Outcomes In Mathematics MAN 1 Tulungagung Academic Year 2013/2014. Education Faculty. Mathematics Education Department. IAIN Tulungagung. Advisor: Drs. Muniri, M.Pd.

Keywords : PBI Learning Model (Problem Based Instruction), Learning Outcomes

Perception of students that math is a difficult subject, because it is less fun and only a certain portion of students who can master, has been the cause for the lack of success in mathematics education. Therefore we need a model of learning that can engage students actively in the learning and teaching activities and make students able to develop their own creativity. Problem Based Instruction (PBI) is one of the inquiry learning model, which is a series of learning activities which involve maximally throughout the students' ability to search and investigate in a systematic, critical, analytical, and logical so they can find their own findings confidently.

Formulation of the problem of this research are: 1) How are the effectiveness Problem Based Instruction (PBI) in Improving Learning Outcomes in Mathematics MAN 1 Tulungagung? 2) How effective is Problem Based Learning Instruction (PBI) in Improving Learning Outcomes in Mathematics MAN Tulungagung 1?. While the goals of this research are: 1) to determine the effectiveness of Problem Based Learning Instruction (PBI) against increasing learning outcomes in Mathematics MAN 1 Tulungagung; 2) to determine how effective Problem Based Learning Instruction (PBI) to improve learning outcomes in Mathematics MAN Tulungagung 1.

This research is a comparative study. The population in this study were all students of MAN 1 Tulungagung. The samples of this research are class X Unggulan IPA 1 as experiment group where *Problem Based Instruction* (PBI) is applied consisting of 30 students, and class X Unggulan IPA 2 as control grup without application of *Problem Based Instruction* (PBI) consisting of 30 students. In this research, data collection techniques used mainly are observation, documentation, and testing. Observation and documentation are used to obtain data about the state of schools, population, sample, and school profile data associated with the study. The test is used to obtain data on student learning mathematics outcomes after treated using *Problem Based Instruction* (PBI) and before treated.

The results of this study concluded that: 1) the criteria of effectiveness in this study refers to completeness of learning. Learning can be said to be complete if at least 75% of the number of students get grades above KKM. From these results there is a effectiveness of learning outcomes, which can be seen from the majority or >75% of students scored above KKM. Students who are in the experimental class got scores above KKM totaling 23 students from 30 students finished: $23/30 \times 100\% = 76.67\%$ so it can be concluded that the *Problem Based Instruction* (PBI) is effective in learning mathematics; 2) the efectiveness precentage of *Problem Based Instruction* (PBI) application in improving learning outcomes in Mathematics MAN Tulungagung 1 is 21.15% which is very high.

ملخص

محمد الفا مستقيم، 3214093089، 2014. فعالية تدريس الأسندت المشكلة الأمر (Problem Based Instruction) لترقية نتيجة التعلّم الرياضيات للطلاب الصفّ العاشر بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج 1 للعام الدراسي 2013 – 2014. البحث العلم شعبة التدريس الرياضيات قسم التربية بالجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرف: الأستاذ الدكتور منيري الماجستير

الكلمات الاشارية: تدريس الأسندت المشكلة الأمر

انّ فهم الطلاب لدرس الرياضيات الدرس الصعب لأنّ ناقص السرير و بعض الطلاب الخاصة الذين قادرة الدرس الرياضيات. فصار هذا الحال سببا ناقصا من النجاح التدريس الرياضيات. من أجل ذلك إحتج إلى المدلات التدريس لكي الطلاب السرير و النشيط في التعلّم الرياضيات. ثمّ الطلاب يتريق و تطويرها القدرة بالابداع. تدريس الأسندت المشكلة الأمر هو واحد من المدلات التدريس الاستعلام يعني مجموعة النشاط التدريس التي تتعلق القدرة الطلاب مجموعا ليطلب و تعبر المادة الدراسية منظّما و حرجا و تحليليا و عقليا حتى توجد البحث بنفسهم.

مسائل البحث من هذا البحث العلم تعني: 1.) كيف فعالية تدريس الأسندت المشكلة الأمر لترقية نتيجة التعلّم الرياضيات للطلاب الصفّ العاشر بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج 1؟ 2.) كم فعالية تدريس الأسندت المشكلة الأمر لترقية نتيجة التعلّم الرياضيات للطلاب الصفّ العاشر بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج 1؟.

أما الاهداف في هذا البحث فهي لمعرفة فعالية تدريس الأسندت المشكلة الأمر لترقية نتيجة التعلّم الرياضيات للطلاب الصفّ العاشر بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج

1 و لمعرفة كبير من فعالية تدريس الأسنات المشكلة الأمر لترقية نتيجة التعلّم الرياضيات للطلاب الصّف العاشر بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج 1. منهاج من هذا البحث العلمي هو بحث المقارني بالمدخل الكمي. و السكان هو جميع الطلاب بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج 1. و العينة من فصلين تعني 30 طلاب المجموعة التجريبية (الفصل بتدريس الأسنات المشكلة الأمر) من الفصل الطبيعية 1 و 30 طلاب المجموعة الضابطة (الفصل دون بتدريس الأسنات المشكلة الأمر) من الفصل الطبيعية 2. اما جمع الحقائق في هذا البحث هي: الملاحظة و الإختبار و الوثيقة. جعل الملاحظة و الوثيقة ليطلب الحقائق عن المدرسة و السكان و العينة و الحقائق عن النتيجة التعلّم الرياضيات بعد استخدم تدريس الأسنات المشكلة الأمر و ليس استخدم تدريس الأسنات المشكلة الأمر.

و كان نتائج البحث تدلّ أنّ: 1. المعايير من فعالية هذا البحث بالإشارات تعني: كمال التعلّم فقيل التدريس الكميل إذا 70% من القيمة الطلاب فوق كمال المعايير الأقل و من هذا البحث توجد فعالية النتيجة التعلّم و نُظر من كثير الطلاب او قيمة < 75% الطلاب فوق كمال المعايير الأقل. قيمة 23 طلاب فوق كمال المعايير الأقل من 30 طلاب من المجموعة التجريبية فصار: $30/23 \times 100\% = 67,76\%$. هذا الحال بمعنى أنّ تدريس الأسنات المشكلة الأمر فعّال في التعلّم الرياضيات. 2. كبير من فعالية تدريس الأسنات المشكلة الأمر لترقية نتيجة التعلّم الرياضيات للطلاب الصّف العاشر بالمدرسة الشاوية تولونج أجونج 1 هي 15,21% بمعنى عالية جدًا.