

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASAR
TEORI BRUNER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII MTsN TULUNGAGUNG
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI



OLEH:

TRİYANTI
NIM. 3214113165

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2015**

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASAR
TEORI BRUNER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII MTsN TULUNGAGUNG
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I)



OLEH:

TRİYANTI
NIM. 3214113165

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Matematika Berdasar Teori Bruner terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII MTsN Tulungagung” yang ditulis oleh Triyanti NIM. 3214113165 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diajukan.

Tulungagung, Juni 2015

Pembimbing,

Dr. Eni Setyowati, S. Pd, MM
NIP. 19760506 200604 200

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Dr. Muniri, M. Pd
NIP. 19681130 200701 1002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASAR TEORI BELAJAR BRUNER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK KELAS VIII MTSN TULUNGAGUNG

SKRIPSI

Disusun oleh:

TRİYANTI
NIM. 3214113165

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 09 juni 2015
dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I)

Dewan Penguji
Ketua / Penguji :

Tanda Tangan

Dewi Asmarani, M. Pd
NIP. 19770412 200912 2 001

.....

Penguji Utama :

Hj. Elfi Mu'awanah, S.Ag., M. Pd
NIP. 19721127 199703 2 001

.....

Sekretaris Penguji :

Musrikah, S. Pd. I, M. Pd
NIP. 19790910 200604 2 001

.....

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung

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

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu keadaan kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”¹
(Q. S. Ar-Ra’d: 11)

وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ

“Dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat”²
(Q. S. Al-Baqoroh: 45)

Conditioning → Accustoming → Continuing

¹ Depag RI. *Al-Quran dan Terjemah Mushaf ‘Aisyah*, (Jakarta:PT. Rilis Grafika, 2009), hal. 250

² *Ibid.*, hal. 7

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas segala rahmat dan ridlo-Nya, Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Abi Al-Mahbub wa Umi Al-Mahbubah, Bapak Suparjo dan Ibu Suwati, terimakasih atas curahan kasih sayang, dukungan, dan nasihat yang kalian berikan serta doa kalian yang tak pernah lelah engkau panjatkan, engkau lah penyemangat bagi penulis hingga penulis bisa menjadi seperti sekarang ini.
2. Kepada keluarga besar Pon-Pes Nahdlotut-Tholibin Tayu, terkhusus abah Mujib, Gus Nadzif, dan Gus Mukhlis, disanalah tempat pertama penulis mempunyai semangat yang kuat untuk masuk pendidikan di perguruan tinggi
3. Abah mu'ad Al-Barkazi, Abah Mahmud, dan Ustadz Agus Dzalik selaku pengasuh ponpes Al-Yamani yang tak pernah lelah memberikan bimbingan serta ilmu yang begitu berarti
4. Dosen-dosen, Guru-guru yang mulia yang senantiasa memberikan ilmunya kepada Penulis terutama pembimbing penulis ibu Eni Setyowati yang tak pernah lelah dan selalu sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis
5. Bapak Syai. Hadi, Bu Musrikah, dan Bu Ummu yang sudah berkenan untuk memvalidasi instrument penulis
6. Keluarga besar formasi, terimakasih atas doa dan dukungannya
7. Keluarga penulis yang ada di Pon-Pes Al-yamani, terhusus untuk ukhti yang ada di kamar Al-Faizah (ukhti Maritsa, Ukhti Anis, Ukhti Ifadah, Ukhti Nila, Ukhti Roida, Ukhti Muna, ukhti Yana, dan Ukhti Khamim) yang senantiasa menjadi penyemangat, motivasi, dukungan dan menemani disetiap hariku. Canda tawa kalian sebagai penghilang penat.
8. Teman-teman angkatan penulis, terkhusus keluarga besar TMT E Angkatan 2011 titik widy, tiyas dwi, mamet dan yang lainnya, terima kasih atas ukiran hati bertemakan persahabatan yang tulus murni sepanjang masa perkuliahan sejak awal hingga terselesainya pendidikan. Terimakasih atas segala canda tawa, rasa kekeluargaan yang begitu besar meski tanpa ikatan darah. serta solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah lebih berarti.
9. Semua teman-teman PPL SMA Negeri 1 Ngunut dan KKN desa Surenlor 1 periode 2014/2015. Banyak pengalaman yang saya dapat dari kalian
10. Almamaterku tercinta IAIN Tulungagung Semua pihak yang telah membantu secara langsung atau tidak langsung penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

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

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

1. Bapak Dr. Maftuhin, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
2. Bapak Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M.Ag selaku Wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
3. Bapak Dr. Abdul Aziz M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
4. Bapak Dr. Muniri, M. Pd, selaku ketua jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
5. Ibu Dr. Eni Setyowati, S. Pd, MM, sebagai pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat diselesaikan.
6. Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak Drs. H. Kirom Rofi'I, M. Pd, selaku Kepala MTsN Tulungagung yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian .
8. Bapak Ismadi ,S.Pd selaku pendidik mata pelajaran matematika kelas VIII di MTsN Tulungagung yang telah membimbing sehingga penelitian dapat terselesaikan
9. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harap 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, Mei 2015

Penulis

Triyanti
(NIM. 3214113165)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Hipotesis Penelitian.....	13
E. Kegunaan Penelitian.....	13
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Masalah.....	14
G. Penegasan Istilah.....	15
H. Sistematika Penulisan	17

BAB II : KAJIAN PUSTAKA	19
A. Pembelajaran Matematika.....	19
1. Pengertian Belajar	19
2. Pengertian Pembelajaran.....	21
3. Hakikat dan Karakteristik Matematika	22
4. Pembelajaran dalam Matematika	24
B. Konsep Teori Belajar Bruner	29
1. Tahap-Tahap Proses Belajar dalam Teori Bruner.....	30
2. Teori Instruksi Bruner	31
3. Teorema-Teorema Tentang Cara Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	32
4. Belajar Penemuan Bruner	35
5. Penerapan Mengajar Penemuan Bruner	37
C. Pemahaman Konsep Matematika.....	39
1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika.....	39
2. Indikator Pemahaman Konsep	42
D. Motivasi Belajar	42
1. Pengertian Motivasi	42
2. Fungsi Motivasi dalam Belajar	44
3. Macam-Macam Motivasi	44
4. Teknik-Teknik Motivasi dalam Pembelajaran	46
5. Hubungan Keberhasilan Belajar Matematika dan Motivasi ...	47
E. Materi Kubus dan Balok	48
1. Luas Permukaan Kubus.....	48
2. Luas Permukaan Balok	49
3. Volume Kubus dan Balok	50
F. Penerapan Pembelajaran Matematika Berdasar Teori Bruner Pada Materi Kubus dan Balok	51
1. Luas Permukaan Kubus dan Balok	51
2. Volume Kubus	53

3. Volume Balok	55
G. Penelitian Terdahulu	58
H. Kerangka Berpikir	60
BAB III: METODE PENELITIAN	64
A. Rancangan Penelitian	65
1. Pendekatan Penelitian	65
2. Jenis Penelitian	65
B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian	67
1. Populasi Penelitian	67
2. Sampling Penelitian	67
3. Sampel Penelitian	68
C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran	68
1. Sumber Data	68
2. Variabel	69
3. Skala Pengukuran	70
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	71
1. Teknik Pengumpulan Data	71
2. Instrumen Penelitian	74
E. Teknik Analisis Data	81
1. Uji Prasyarat	82
2. Uji Hipotesis	85
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	89
A. Latar Belakang Obyek Penelitian	89
1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Tulungagung	89
2. Data Tenaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Tahun Pelajaran 2013-2014 dan 2014-2015	91
3. Jumlah Siswa dan Rombongan Belajar	91
4. Data Sarana dan Prasarana	92
B. Hasil Penelitian	93

1. Deskripsi Data.....	96
2. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	103
C. Pembahasan Hasil Penelitian	118
BAB V : PENUTUP	128
A. Kesimpulan	128
B. Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Kubus Trasnparan Yang Telah Diisi Oleh Kubus Satuan	54
2.2 Balok Trasnparan yang Telah Diisi oleh Kubus Satuan	57
2.3 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Sekarang.....	58
3.1 Kriteria Interpretasi Koefisien	88
4.1 Perubahan Struktur Persekolah.....	90
4.2 Data Tenaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Tahun Pelajaran 2013-2014 dan 2014-2015	91
4.3 Jumlah Siswa dan Rombongan Belajar MTsN Tulungagung.....	92
4.4 Data Sarana dan Prasarana MTsN Tulungagung.....	93
4.5 Nilai Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	97
4.6 Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen.....	98
4.7 Ukuran Pemusatan Data Tes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen.....	99
4.8 Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen.....	99
4.9 Ukuran Pemusatan Data Tes Pemahaman Konsep Kelas Kontrol	101
4.10 Ukuran Pemusatan Data Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	102
4.11 Ukuran Pemusatan Data Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol	102
4.12 Hasil Uji Validitas Instrument Pemahaman Konsep dengan SPSS.....	103
4.13 Hasi Uji Validitas Pemahaman Konsep.....	104
4.14 Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS	104
4.15 Uji Validitas Angket Motivasi Belajar dengan SPSS.....	105
4.16 Hasi Uji Validitas Motivasi Belajar.....	106
4.17 Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS 16.0	107
4.18 Hasil Uji Homogenitas dengan Rumus Harley.....	108
4.19 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS16.0.....	109
4.20 Hasil Uji Normalitas Nilai Hasil Pemahaman Konsep dengan Rumus <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	110
4.21 Hasil Uji Normalitas Nilai Pemahaman Konsep dengan <i>Kolmogorov-</i> <i>Smirnov</i> SPSS 16.0	111

4.22 Hasil Uji Normalitas Nilai Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Siswa dengan Rumus <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	112
4.23 Hasil Uji Normalitas Skor Angket Motivasi Belajar dengan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> SPSS 16.0.....	113
4.24 Pengujian Hipotesis Tes Pemahaman Konsep dengan Uji-t Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	115
4.25 Pengujian Hipotesis Tes Pemahaman Konsep dengan Uji-t Kelompok Eksperimen dan Kontrol dengan SPSS 16.0.....	115
4.26 Pengujian Hipotesis Motivasi Belajar Siswa dengan Uji-t Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	117
4.27 Pengujian Hipotesis Motivasi Belajar Siswa dengan Uji-t Kelompok Eksperimen dan Kontrol dengan SPSS 16.0.....	117
4.28 Hasil Wawancara dengan LF Siswa yang Mendapat Nilai Paling Tinggi	120
4.29 Hasil Wawancara dengan ND Siswa yang Mendapat Nilai Paling Tinggi	121
4.30 Hasil Wawancara dengan SN Siswa yang Mendapat Nilai Sedang	122
4.31 Hasil Wawancara dengan MS Siswa yang Mendapat Nilai Paling Tinggi.....	122
4.32 Hasil Wawancara dengan MR Siswa yang Mendapat Nilai Paling Rendah.....	123
4.33 Hasil Wawancara dengan LZ Siswa yang Mendapat Nilai Paling Rendah.....	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Kubus ABCD EFGH dan jari-jarinya	48
2.2 Balok ABCD EFGH dan Jari-Jarinya	48
2.3 Kubus dan Balok Satuan	50
2.4 Rebahan dari Bangun Kubus	51
2.5 Rebahan dari Bangun Balok	52
2.6 Kubus Satuan	53
2.7 Kubus Transparan	53
2.8 Kubus Satuan	55
2.9 Balok Transparan	56
2.10 Bagan Kerangka Berpikir Penelitian	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Nama dan Nilai Hasil UTS Kelas Eksperimen (E)	134
Lampiran 2: Nama dan Nilai Hasil UTS Kelas Kontrol (F)	136
Lampiran 3: Pedoman Dokumentasi	138
Lampiran 4: Pedoman Wawancara	139
Lampiran 5: Kisi-Kisi Soal Post Test Pemahaman Konsep.....	140
Lampiran 6: Soal Post Test Pemahaman Konsep	143
Lampiran 7: Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Post Test Pemahaman Konsep	145
Lampiran 8: Lembar Validasi Soal Post Test Pemahaman Konsep.....	148
Lampiran 9: Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Pemahaman Konsep.....	160
Lampiran 10: Kisi-Kisi Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Matematika Sebelum Direvisi	162
Lampiran 11: Petunjuk Penskoran Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa Sebelum Direvisi.....	163
Lampiran 12: Lembar Validasi Angket Motivasi Belajar.....	164
Lampiran 13: Kisi-Kisi Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Matematika Setelah Adanya Revisi Dari Ahli	177
Lampiran 14: Petunjuk Penskoran Angket Motivasi Belajar Matematika Setelah Adanya Revisi Dari Ahli	178
Lampiran 15: Angket Motivasi Belajar Matematika pada Materi Kubus dan Balok MTsN Tulungagung Setelah Adanya Revisi dari Ahli	179
Lampiran 16: Data Hasil Uji Coba Instrumen Angket Motivasi Belajar.....	182
Lampiran 17: Hasil Spss Pengolahan Data Skor Uji Coba Angket Motivasi Belajar.....	184
Lampiran 18: Revisi Kisi-Kisi Angket untuk Mengukur Motivasi Belajar Matematika Setelah Validasi Ahli dan Siswa	185
Lampiran 19: Petunjuk Penskoran Angket Motivasi Belajar Matematika Setelah Validasi Ahli dan Siswa.....	186

Lampiran 20: Revisi Angket Motivasi Belajar Matematika Pada Materi Kubus dan Balok MTsN Tulungagung Setelah Validasi Ahli dan Siswa.....	187
Lampiran 21: RPP dengan Pembelajaran Matematika Berdasar Teori Bruner Pertemuan Pertama	189
Lampiran 22: RPP dengan Pembelajaran Matematika Berdasar Teori Bruner Pertemuan Kedua.....	198
Lampiran 23: RPP dengan Pembelajaran Konvensional Pertemuan Pertama	209
Lampiran 24: RPP dengan Pembelajaran Konvensional Pertemuan Kedua	214
Lampiran 25: Data Hasil Nilai Post Test Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen	219
Lampiran 26: Data Hasil Nilai Post Test Pemahaman Konsep Kelas Kontrol ...	221
Lampiran 27: Data Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen	223
Lampiran 28: Data Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol	225
Lampiran 29: Perhitungan Uji Homogenitas Secara Manual	228
Lampiran 30: Perhitungan Uji Normalitas Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol Secara Manual.....	230
Lampiran 31: Perhitungan Uji Normalitas Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol Secara Manual.....	235
Lampiran 32: Perhitungan Uji-T Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol Secara Manual	240
Lampiran 33: Perhitungan Uji-T Nilai Hasil Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol Secara Manual	243
Lampiran 34: Jawaban Post-Test Siswa.....	246
Lampiran 35: Jawaban Angket Siswa	250
Lampiran 36: Dokumentasi Foto	254
Lampiran 37: Buku Panduan Skripsi	257
Lampiran 38: Kartu Bimbingan	260
Lampiran 39: Surat Ijin Penelitian	261

Lampiran 40: Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	262
Lampiran 41: Pernyataan Keaslian Tulisan	263
Lampiran 41: Daftar Riwayat Hidup.....	264

ABSTRAK

Triyanti. 3214113165. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Matematika Berdasar Teori Bruner terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII MTsN Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015.* Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung. Pembimbing: Dr. Eni Setyowati, S. Pd, MM.

Kata Kunci: Matematika, teori Bruner, pemahaman konsep, motivasi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa. Salah satu penyebabnya adalah proses pembelajaran yang kurang tepat karena masih didominasi oleh paradigma pembelajaran konvensional, pengajaran yang kurang inovatif, dan objek kajian yang masih abstrak sehingga siswa cenderung pasif, siswa tidak bisa mengemukakan pendapatnya dan pembelajaran menjadi kurang bermakna. Akibatnya, pemahaman siswa tentang konsep matematika sangat lemah, dan pembelajaran menjadi membosankan, sehingga motivasi belajar matematika siswa juga ikut rendah. Salah satu teori yang digunakan dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa adalah teori belajar Bruner. Pembelajaran tersebut disajikan melalui tiga tahap yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik.

Rumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah: (1) Bagaimana pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika berdasar teori Bruner kelas VIII MTsN Tulungagung? (2) Bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika berdasar teori Bruner kelas VIII MTsN Tulungagung? (3) Apakah ada pengaruh pembelajaran berdasar teori Bruner terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII MTsN Tulungagung? (4) Apakah ada pengaruh pembelajaran berdasar teori Bruner terhadap motivasi siswa kelas VIII MTsN Tulungagung? Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika berdasar teori Bruner materi kubus dan balok kelas VIII MTsN Tulungagung pada (2) Untuk mendeskripsikan motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika berdasar teori Bruner kelas VIII MTsN Tulungagung (3) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdasar teori Bruner terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII MTsN Tulungagung (4) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdasar teori Bruner terhadap motivasi siswa kelas VIII MTsN Tulungagung.

Dalam penelitian ini rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dan jenis penelitiannya adalah penelitian *Quasi eksperimen* (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri Tulungagung tahun ajaran 2014/2015 yang terdiri dari 9 kelas. Dalam pengambilan sampel digunakan teknik *purposive sampling*, dengan kelas VIII E sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII F sebagai kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data: 1) Dokumentasi; 2) wawancara; 3) Tes; 4) Angket. Instrumen penelitian berupa tes (*post-test*) untuk mengukur pemahaman konsep, serta angket

untuk mengukur motivasi belajar siswa. Teknik analisis yang digunakan adalah *uji t* yang diselesaikan dengan bantuan komputer program *SPSS 16.0 for windows* serta dengan perhitungan manual menggunakan rumus *t-test*.

Dari hasil penelitian menunjukkan (1) Rata-rata hasil nilai pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen sebesar 85,45, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 79,05. Hal tersebut disimpulkan bahwa siswa yang diberikan pembelajaran dengan penerapan teori Bruner memiliki pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan penerapan pembelajaran konvensional, (2) Rata-rata hasil skor angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen sebesar 75.575 dan rata-rata hasil skor angket motivasi pada kelas kontrol sebesar 69.25. Hal tersebut disimpulkan bahwa siswa yang diberikan pembelajaran dengan penerapan teori Bruner memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan penerapan pembelajaran konvensional, (3) Hasil uji statistik diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,23$, Sedangkan pada taraf signifikansi 5% $t_{tabel} = 1,99$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga disimpulkan ada pengaruh pembelajaran matematika berdasar teori Bruner terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di MTs Negeri Tulungagung tahun pelajaran 2014/2015, (4) Hasil uji statistik diperoleh nilai $t_{hitung} = 2.05$, Sedangkan pada taraf signifikansi 5% $t_{tabel} = 1,99$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga ada pengaruh pembelajaran matematika berdasar teori Bruner terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII di MTs Negeri Tulungagung tahun pelajaran 2014/2015.

ABSTRACT

Triyanti. 3214113165. 2015. The Influence of Mathematics Learning Based on Bruner Theory Toward The Understanding of Concepts And Student's Learning Motivation on The Subject of Cubes And Blocks at 8th Grades in MTsN Tulungagung on Academic Year 2014/2015. Thesis, Mathematic Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teachers' Training, State Islamic Institute (IAIN) of Tulungagung. Advisor: Dr. Eni Setyowati, S. Pd, MM.

Keywords: Mathematic, Bruner theory, understanding of concepts, motivation.

The background of this research on this thesis was the low of students' result in learning mathematic. These reason were inappropriate learning process because of domination by conventional learning paradigm, innovative less teaching, object of study that was still abstract, so that student tend to be passive, student cannot express their opinions, and learning becomes useless. Consequently, students' understandings of mathematical concepts were very weak, and learning becomes boring, so that students' motivation to learn mathematics was also low. One theory was used in mathematics that can improve understanding concepts and students' motivation to learn mathematics was Bruner theory. Learning was presented through three stages: enactive, iconic and symbolic.

The formulation of the research problem are: (1) How is students' understanding of concepts on mathematics learning based on Bruner theory on the subject of cubes and blocks at 8th Grades in MTsN Tulungagung on Academic Year 2014/2015. (2) How is the students' motivation on learning of mathematics based on Bruner theory on the subject of cubes and blocks at 8th Grades in MTsN Tulungagung on Academic Year 2014/2015? (3) Is there any influence of mathematics learning based on Bruner theory toward at understanding the concepts of student at 8th Grades in MTsN Tulungagung on academic year 2014/2015? (4) Is there any influence of mathematics learning based on Bruner theory toward student's learning motivation mathematic at eight grades student in MTsN Tulungagung on the subject of cubes and blocks? The purposes of the research were to (1) to describe students' understanding of concepts on mathematics learning based on Bruner theory on the subject of cubes and blocks at 8th Grades in MTsN Tulungagung on academic year 2014/2015 (2) to describe the students' motivation on learning of mathematics based on Bruner theory on The Subject of Cubes And Blocks at 8th Grades in MTsN Tulungagung on Academic Year 2014/2015? (3) to know influence of mathematics learning based on Bruner theory toward at understanding the concepts of student at 8th Grades in MTsN Tulungagung on Academic Year 2014/2015 (4) to know influence of mathematics learning based on Bruner theory toward student's learning motivation mathematic at 8th Grades in MTsN Tulungagung on Academic Year 2014/2015.

In this research, the research designs used a quantitative approach and type of research was *Quasi Experiments*. The population of this research was all students at 8th grade of MTsN Tulungagung on academic year 2014/2015 which consists of 9 classes. In taking sample was used purposive sampling technique with VIII-E as the experiment class and VIII-F as the control class. The technique used for data collection was: (1) documentation; (2) interviews; (3) testing; (4) questionnaire. The research instrument was a test used to measure students' understanding of concepts and questionnaire to measure students' motivation. The analysis technique used was *t-test*, which was completed with SPSS 16.0 for Windows and with manual calculations with the formula of *t-test*.

The result of research showed that: (1) Average results of students' understanding of the concept at experimental class were 85.45 and the control class is 79.05. This means that students are given learning with application of the theory of Bruner has an understanding of Concepts of higher than students who use the application of conventional learning, (2) average results of students' learning motivation questionnaire scores experimental class is 75,575 and the control class is 69.25. This means that students are given learning with application of the theory of Bruner has a learning motivation of higher than students who use the application of conventional learning, (3) Results of statistical tests applied in this study were obtained value t_{count} is 2,23. While on the significance level of 5 % t_{table} is 1,99. This means that $t_{count} > t_{table}$ then H_0 was rejected. So there is influence the learning of mathematics based on the theory of Bruner toward understanding the concepts of student at eight grades student in MTsN Tulungagung on the subject of cubes and blocks (4) Results of statistical tests applied in this study were obtained value t_{count} is 2. 05. While on the significance level of 5 % t_{table} is 1,99. This means that $t_{count} > t_{table}$ then H_0 was rejected. So there is influence the learning of mathematics based on the theory of Bruner toward students' motivation at eight grades student in MTsN Tulungagung on the subject of cubes and blocks.

الْمُلَخَّص

تري يانتي. ٣٢١٤١١٣١٦٥. ٢٠١٥. تأثير تعليم الرياضيات بانظرية برؤيزر على فهم المفهم و مدافعة لتدريس الطلاب في مادة مكعبات و المربع في صف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ثولونج أجونج للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥. بحث العلمي. قسم الرياضيات كليه التربية والعلوم التعليمية الجامعة الإسلامية الحكومية ثولونج أجونج. المشرفة: الدكتور ايني ستيو واي، الماجستير.

الكلمات الإشارية: الرياضيات، نظرية برؤيزر، فهم المفهم، الدافع.

خلفية البحث: منخفيض نتائج التعلم الطلاب في تعليم الرياضيات. إحدى السباب هو غير مطبق في عملية التعليم لأن هازل يسيطر من التعليم التقليدي، والإبتدائي في تدريس، والهدف الدراسة التي لا تزال مجردة حتى الطلاب يملون لسيلين، لا يستطيعون الطلاب للتعبير عن آرائهم، و التي لا تزال مجردة و نتيجة لذلك، فهم الطلاب عن المفهوم الرياضيات ضعيف جداً، وكان تعليم ممل، حتى يصبح التعليم أقل المعزى الطلاب أسفل. إحدى النظريات التي استعمله في تعليم الرياضيات لترقية الزيادة المفهوم و مدافعة لتدريس الطلاب هي نظرية من برؤيزر. ذلك التعليم مقدم من ثلاث مراحل منها إبتاكتيف، مبدع، و زمريه.

مسائل البحث: (١) كيف فهم المفهوم الطلاب على تعليم الرياضيات بالنظرية برؤيزر في مادة مكعبات و المربع في صف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ثولونج أجونج؟ (٢) كيف مدافعة لتدريس الطلاب على تعليم الرياضيات بالنظرية برؤيزر في مادة مكعبات و المربع في صف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ثولونج أجونج؟ (٣) هل هناك تأثير تعليم الرياضيات بالنظرية برؤيزر على فهم المفهوم الطلاب في مادة مكعبات و المربع في صف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ثولونج أجونج؟ (٤) هل هناك تأثير تعليم الرياضيات بالنظرية برؤيزر على مدافعة لتدريس الطلاب في مادة مكعبات و المربع في صف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ثولونج أجونج؟

أهداف البحث: (١) لوصف عن فهم المفهوم الطلاب على تعليم الرياضيات بالنظرية برؤيزر في مادة مكعبات و المربع في صف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ثولونج

أجُونج (٢) لوصفِ مُدافعةِ لتدريسِ الطلابِ علىِ تعلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ في مادَةِ مُكعباتٍ و المُرّجِ في صفِ الثامنِ بالمدرسةِ المتوسطةِ الإسلاميةِ الحكوميةِ تُؤلُونجِ أجُونجِ (٣) لمعْرِفةِ تأثيرِ تعلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ علىِ فهمِ المفهومِ الطلابِ في مادَةِ مُكعباتٍ و المُرّجِ في صفِ الثامنِ بالمدرسةِ المتوسطةِ الإسلاميةِ الحكوميةِ تُؤلُونجِ أجُونجِ (٤) لمعْرِفةِ تأثيرِ تعلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ علىِ مُدافعةِ لتدريسِ الطلابِ في مادَةِ مُكعباتٍ و المُرّجِ في صفِ الثامنِ بالمدرسةِ المتوسطةِ الإسلاميةِ الحكوميةِ تُؤلُونجِ أجُونجِ.

يَسْتَحْدِمُ هَذَا البَحْثِ بِمَدْحَلِ الكَمِّيِّ, وَتَصْمِيمِ البَحْثِ هُوَ شَبهُ التَّجْرِي السُّكَّانِ فِي هَذَا البَحْثِ هُوَ جَمِيعِ الطُّلَّابِ فِي صفِ الثامنِ بالمدرسةِ المتوسطةِ الإسلاميةِ الحكوميةِ تُؤلُونجِ أجُونجِ فِي صفِ الثامنِ العامِ الدَّرَاسِي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ يَحْتَوِي مِنْ تَسْعِ الفُصُولِ. فِي هَذِهِ التَّفْهِيمةِ أَخَذَ العِيْنَاتُ الهَادِفَةُ. الصفِّ الثامنِ (هـ) كَالصَّفِّ تجرِيَّة، وَصفِّ الثامنِ (و) كَالصَّفِّ سَيْطَرَة. أُسْلُوبُ جَمْعِ الحَفَائِقِ: (١) الوَثَائِقُ، (٢) المُقَابَلَةُ، (٣) الإخْتِبَارُ، (٤) الإِسْتِبْنَانَاتُ. اسْتَعْمَالُ الإخْتِبَارِ لِقِيَاسِ فَهْمِ المفهومِ، وَاسْتَعْمَالُ الإِسْتِبْنَانَاتِ لِقِيَاسِ مُدافعةِ لتدريسِ الطلابِ. أُسْلُوبُ تَحْلِيلِ هُوَ إخْتِبَارُ t بِالإِسْتِحْدَامِ الحِسَابِ SPSS وَ بِالحِسَابِ الكُتَيْبَاتِ.

نَتَائِجُ البَحْثِ: (١) مُتَوَسِّطُ نَتَائِجِ القِيَمَةِ فَهْمِ المفهومِ الطلابِ فِي صفِ التجرِيَّةِ هُوَ ٨٥,٤٥ أما فِي صفِ السَيْطَرَة هُوَ ٧٩,٥٥ حَتَّى خُلِصَتْ البَاحِثَةُ أَنَّ الطُّلَّابِ الَّذِي أُعْطِيَ تَعْلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ لَهَا فَهْمِ المفهومِ الأعلىِ مِنَ الطُّلَّابِ الَّذِي اسْتَمَلَهُ تَطْبِيقُ تَعْلِيمِ التَّقْلِيدِي، (٢) مُتَوَسِّطُ نَتَائِجِ قِيَمَةِ مُدافعةِ لتدريسِ الطلابِ فِي صفِ التجرِيَّةِ هُوَ ٧٥,٥٧٥ أما فِي صفِ السَيْطَرَة هُوَ ٦٩,٢٥ حَتَّى خُلِصَتْ البَاحِثَةُ أَنَّ الطُّلَّابِ الَّذِي أُعْطِيَ تَعْلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ لَهَا مُدافعةِ مُدافعةِ لتدريسِ الطلابِ الأعلىِ مِنَ الطُّلَّابِ الَّذِي اسْتَمَلَهُ تَطْبِيقُ تَعْلِيمِ التَّقْلِيدِي، (٣) حَصَلَ نَتَائِجُ الإِخْصَائِيَّةِ هُوَ $t_{hitung} = 2,23$ أما علىِ مُسْتَوَى الدِّلَالَةِ ٥%. $t_{tabel} = 1,99$. فَذَلِكَ $t_{hitung} > t_{tabel}$ حَتَّى رَفُضَ H_0 , حَتَّى تَأْتِيَرُ تَعْلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ علىِ فَهْمِ المفهومِ الطلابِ فِي مادَةِ مُكعباتٍ و المُرّجِ فِي صفِ الثامنِ بالمدرسةِ المتوسطةِ الإسلاميةِ الحكوميةِ تُؤلُونجِ أجُونجِ (٤) حَصَلَ نَتَائِجُ الإِخْصَائِيَّةِ هُوَ $t_{hitung} = 2,05$ أما علىِ مُسْتَوَى الدِّلَالَةِ ٥%. $t_{tabel} = 1,99$. فَذَلِكَ $t_{hitung} > t_{tabel}$ حَتَّى رَفُضَ H_0 , حَتَّى هُنَاكَ تَأْتِيَرُ تَعْلِيمِ الرياضياتِ بالنظريةِ برؤنيزِ علىِ مُدافعةِ لتدريسِ الطلابِ فِي مادَةِ مُكعباتٍ و المُرّجِ فِي صفِ الثامنِ بالمدرسةِ المتوسطةِ الإسلاميةِ الحكوميةِ تُؤلُونجِ أجُونجِ.