

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
STRATEGI ACTIVE KNOWLEDGE SHARING TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
SMA KELAS XII**

SKRIPSI



Oleh :

YUNITA

13414011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN**

2018

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
STRATEGI ACTIVE KNOWLEDGE SHARING TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMA
KELAS XII**

SKRIPSI

**Ditulis dan disusun untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat memperoleh
gelar Strata Satu (S1)**



Oleh :

YUNITA

13414011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam daftar pustaka selayaknya karya ilmiah.

Apabila ternyata terbukti hasil jiplakan, dengan sendirinya skripsi saya batal, dan saya bersedia gelar kesarjanaan saya dicabut dan hak saya sebagai mahasiswa ditiadakan.

Madiun, 22. Oktober 2018

Yang membuat pernyataan



Yunita
NIM:13414011

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Yunita, NIM 13414011 yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Active Knowledge Sharing* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kelas XII” ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 22 Oktober 2018

Pembimbing



F.Gatot Iman Santoso, S.Si.,M.Pd.
NIDN. 0728047501

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Yunita, NIM 13414011 yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Active Knowledge Sharing* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kelas XII” ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji pada tanggal 2 November 2018.

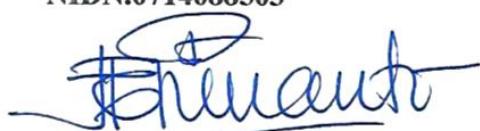
Tim Pengaji,



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd., Ketua
NIDN.0709106201



Resty Rahajeng, M.Pd., Anggota
NIDN.0714088503



F.Gatot Iman Santoso, S.Si.,M.Pd., Anggota
NIDN.0728047501

Mengatahui,



Bernardus Widodo, S.Pd.,M.Pd.
NIDN.0715086502

Motto

“ hidup harus jadi berkat “

“berhenti menyalahkan segalanya dan mulai lakukan perubahan kecil ke arah yang lebih baik”

“sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada padaKu mengenai kamu. Demikianlah Firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan.” Yeremia 29:11

PERSEMBAHAN

Kupersembahan skripsi ini untuk:

1. Ayah (Yohanes S.) dan Ibu (Yuliana Suri), yang telah memberikan dukungan, doa, semangat serta pengorbanan untuk masa depanku, yang selalu berusaha untuk mencukupi semua keperluanku tanpa banyak mengeluh. Dengan penuh kasih sayang ayah dan ibu ku selalu menjadi orang tua terbaik dan terhebat yang di kirim Tuhan untukku serta menjadi panutan dalam hidupku karena telah mengajarkan aku untuk selalu bersyukur atas apa yang kita miliki dan jangan malu untuk menjadi orang yang lebih baik.
2. Abang (Kusmadi) serta keluarga besarku yang telah memberi semangat dan doa dalam kuliah serta menyelesaikan skripsi.
3. Sahabat-sahabatku mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2014 yang memberi semangat, doa, dukungan serta menjadi bagian terindah dan menjadi cerita dalam masa perkuliahanaku.
4. Almamaterku UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena hanya dengan limpahan rahmat dan kasihnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang BERJUDUL “EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI AKTIVE KNOWLEDGE SHARING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMA KELAS XII”.

Terima kasih peneliti ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi terutama kepada:

1. Bernardus Widodo, S.Pd.,M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberikan izin dalam penelitian skripsi ini.
2. Vigih Hery Kristanto, M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun dan selaku validator ahli yang telah memberi masukan, kritik, dan saran dalam penelitian ini.
3. F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan, kritik, dan saran selama penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Agung Sriyanto, selaku kepala SMAK St. Bonaventura Madiun yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
5. Dra. Bernadeta Dwi Lestari, guru matematika kelas XII IPS SMAK St. Bonaventura Madiun selaku validator praktisi yang telah memberi kritik, saran,

6. dan yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas beliau.
7. Siswa siswi kelas XII IPS 1 dan siswa siswi kelas XII IPS 2 SMAK St. Bonaventura Madiun atas kerjasama, bantuan dan kenangan yang sangat berharga bagi peneliti.
8. Seluruh dosen dan staf karyawan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Khususnya Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengajaran, bimbingan, pengalaman, dan motivasi selama perkuliahan.
9. Bapak, ibu, abang, kakak ipar dan keponakan tersayang yang tidak hentinya mendoakan, memberikan nasihat, dukungan, semangat, dan kasih sayang selama kuliah dan menyelesaikan skripsi di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun dengan baik.
10. Sahabat-sahabatku Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2014 terima kasih untuk waktu yang telah kita lalui selama ini, banyak kenangan baik itu susah maupun senang yang tak akan pernah dilupakan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas, semangat dan doa yang telah kalian berikan kepadaku selama kuliah dan menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, semoga kripsi ini dapat bermanfaat bagi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Madiun pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Madiun,.....Oktober 2018

Peneliti

ABSTRAK

Yunita. 13414011. 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Active Knowledge Sharing* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kelas XII. Pembimbing F. Gatot Iman Santoso, S.Si.,M.Pd.

Kata kunci: Strategi *Active Knowledge Sharing*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan strategi *Active Knowledge Sharing* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu pengambilan sampel secara acak (*cluster random sampling*). Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XII IPS semester ganjil pada tahun Ajaran 2018/2019 di SMAK St. Bonaventura Madiun dengan populasi kelas XII IPS. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas XII IPS 2 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan strategi *Active Knowledge Sharing* dan kelas XII IPS 1 sebagai kelas kontrol diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Sebelum instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa digunakan terlebih dahulu divalidasi isi dengan meminta pertimbangan pada validator ahli (dosen program studi pendidikan matematika) dan validator praktisi (guru mata pelajaran matematika) untuk mengetahui validitasnya.

Hasil penelitian diperoleh Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan strategi *active knowledge sharing* mempunyai banyak siswa $n_1 = 24$ siswa dengan nilai rata-rata (\bar{X}_1) = 28,646, dan mempunyai varians (S_1^2) = 155,967 sedangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori mempunyai banyak siswa (n_2) = 24 siswa dengan nilai rata-rata (\bar{X}_2) = 3,125, dan mempunyai varians (S_2^2) = 387,228. Pengujian hipotesis menggunakan uji t' dengan taraf nyata 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan strategi *Active Knowledge Sharing* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori.

ABSTRACT

Yunita. 13414011. 2018. The Effectivity Of Mathematics Learning Using Active Knowledge Sharing Strategy Towards The Ability Of Mathematics Conceptual Understanding Of Senior High School Students Of Class XII. Advisor: F. Gatot Iman Santoso, S.Si.,M.Pd.

Keyword : Active Knowledge Sharing Strategy, Mathematics Conceptual Understanding.

The research aimed to find out that the ability of mathematics conceptual understanding of students taught using Active Knowledge Sharing Strategy was better than those who were taught using expository learning strategy. The research was a quantitative one. The sample of the research was taken using cluster random sampling. The research was done to social science students of class XII of St. Bonaventura Senior High School Madiun in the odd semester 2018/2018. The sample of the research was the students of grade XII-class 2 of social science who were taught using active knowledge sharing strategy and grade XII-class 1 of social science who were taught using expository learning strategy. The data were collected using test strategy, that was a test which was based on the student's ability in mathematics conceptual learning understanding. The test instrument was validated by consultation to an expert (a lecturer of mathematics education study program) and a practitioner's validation (a mathematics teacher) before it was being tested.

The result of the research concluded that the ability of the students who were taught using active knowledge sharing strategy was $n_1= 24$ student, the mean was $(\bar{X}_1) = 28,646$, and the varian was $(S_1^2) = 155,967$ while the ability of the students who were taught using expository learning strategy was $(n_2) = 24$ students the mean was $(\bar{X}_2) = 3,125$, and the varian was $(S_2^2) = 387,228$. The hypothesis was examined using t-test (t') and sig. 0,05. It was concluded that the ability of mathematics conceptual understanding of students who were taught active knowledge sharing strategy was better than those who were taught using expository learning strategy.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBERAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Operasional Variabel.....	8
 BAB II Kajian Teori	
A. Belajar Dan Pembelajaran Matematika	11
B. Pemahaman Konsep Matematika	13
C. Strategi Pembelajaran Ekspositori	23
D. Strategi <i>Active Knowledge Sharing</i>	26
E. Hasil Penelitian Yang Relevan	33
F. Kerangka Berpikir	36
G. Hipotesis	39
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	40
B. Rancangan Penelitian	40
C. Populasi Dan Sampel.....	43
D. Instrumen Penelitian.....	44
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Analisis Instrumen Penelitian	46
G. Analisis Data.....	47
 BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN	
A. Analisis Pengambilan Sampel.....	56
B. Validasi Perangkat Dan Instrumen.....	56
C. Pelaksanaan Penelitian	58

D. Deskripsi Data.....	58
E. Analisis Statistik.....	59
F. Hasil Penelitian	64
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pembahasan Hasil Penelitian	67
B. Kekurangan Dan Kelebihan Dalam Penggunaan Pembelajaran	73
C. Kekurangan Selama Penelitian	75
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	78
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Validasi Instrumen Dan Perangkat Penelitian.....	57
Tabel 4.2 Data Postes-Pretes Skor Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	59
Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Uji Normalitas	60
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	42
Gambar 3.2 Diagram Alur Pengujian Hipotesis	48

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Dan Instrumen Penelitian.....	83
A. Rangkuman Lembar Validasi RPP Kelas Eksperimen.....	84
B. Rangkuman Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol	86
C. Rangkuman Lembar Validasi LKS Kelas Eksperimen	88
D. Rangkuman Lembar Validasi LKS Kelas Kontrol.....	90
E. Rangkuman Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Pretes).....	92
F. Rangkuman Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Postes)	94
 Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran Dan Instrumen Penelitian	96
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Yang Diajar Dengan Strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> (Kelas Eksperimen	97
B. Lembar Kerja Siswa (Lks) Kelas Eksperimen.....	127
C. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori (Kelas Kontrol)	142
D. Lembar Kerja Siswa (Lks) Kelas Kontrol	156
E. Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Pretes).....	180
F. Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa (Postes)	196
 Lampiran 3. Catatan Lapangan.....	201
A. Catatan Lapangan Kelas Eksperimen.....	202
B. Catatan Lapangan Kelas Kontrol	205
 Lampiran 4. Analisis Hasil Penelitian	209
A. Daftar Nilai Pretes Kelas Eksperimen.....	210
B. Daftar Nilai Postes kelas eksperimen	211
C. Daftar nilai pretes kelas kontrol	212
D. Daftar nilai postes kelas kontrol.....	213
E. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> (Kelas Eksperimen)	214
F. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori (Kelas Kontrol).....	215
G. Uji normalitas data postes – data pretes tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diajar dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> (kelas eksperimen)	216

H. Uji normalitas data postes – data pretes tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diajar dengan strategi Pembelajaran Ekspositori	218
I. Uji homogenitas data postes – data pretes tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diajar dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dan strategi Pembelajaran Ekspositori	220
J. Analisis data postes – data pretes tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diajar dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dan strategi Pembelajaran Ekspositori	222
 Lampiran 5. Tabel Distribusi Normal Baku	226
A. Tabel Distribusi Normal (Z)	227
B. Tabel Liliefors.....	228
C. Tabel Distribusi F.....	229
D. Tabel t Student	230
 Lampiran 6. Dokumentasi penellitian	231
Foto-foto saat penelitian	232
 Lampiran 7. Surat keterangan penelitian	236
Surat dari sekolah.....	237