

**PENGARUH LKS BERBASIS WORD SQUARE TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VIII SMPN 3 PAINAN**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



Oleh

DEDI NOZANTA RUSLI

05075/2008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH LKS BERBASIS *WORD SQUARE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VIII SMPN 3 PAINAN

Nama : Dedi Nozanta Rusli
NIM/BP : 05075/2008
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Agustus 2014

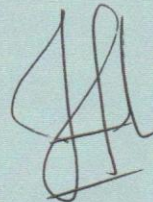
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Mahrizal, M.Si
NIP. 19510512 197603 1 005

Pembimbing II



Drs. Hufri, M.Si
NIP. 19660413 199303 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh LKS Berbasis *Word Square* Terhadap Hasil Belajar
IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Painan

Nama : Dedi Nozanta Rusli

NIM/ BP : 05075/2008

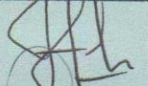
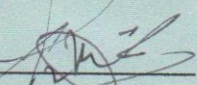
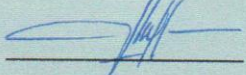
Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Agustus 2014

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Mahrizal, M.Si	1. 
2. Sekretaris : Drs. Hufri, M.Si	2. 
3. Anggota : Drs. H. Amran Hasra	3. 
4. Anggota : Drs. H. Amali Putra, M.Pd	4. 
5. Anggota : Dra. Yurnetti, M.Pd	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 25 Agustus 2014

Yang menyatakan,

Dedi Nozanta Rusli

ABSTRAK

Dedi Nozanta Rusli : Pengaruh LKS Berbasis *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Painan

Penelitian ini didasarkan pada permasalahan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan bahan ajar fisika yang belum bervariasi dan *contextual*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh LKS berbasis *word square* terhadap hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan.

Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen dengan rancangan *randomized control group only design* dan populasinya semua siswa kelas VIII SMPN 3 Painan yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah kelas VIII.₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.₁ sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes akhir untuk hasil belajar ranah kognitif, lembar penilaian afektif untuk hasil belajar ranah afektif, dan lembar penilaian psikomotor untuk hasil belajar ranah psikomotor. Teknik analisis data menggunakan uji t pada taraf nyata 0,05 untuk hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hasil penelitian yang diperoleh dari setiap ranah untuk kriteria penerimaan $H_0 - t_{(1-1/2 \alpha)} < t < t_{(1-1/2 \alpha)}$, dengan nilai t_{tabel} untuk setiap ranah adalah 1.67. t_{hitung} pada ranah kognitif adalah 3.09, pada ranah afektif 2.94, dan pada ranah psikomotor 4.07. Dibandingkan dengan t_{tabel} , t_{hitung} berada di luar daerah penolakan H_0 sehingga H_1 dapat diterima. Jadi, hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penerapan LKS berbasis *word square* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan dapat diterima pada taraf nyata 0,05.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh LKS Berbasis *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Painan”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Dalam melaksanakan dan menyelesaikan penelitian ini telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk, pelajaran, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Drs. Mahrizal M.Si, sebagai Penasehat Akademis sekaligus Pembimbing I yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Hufri M.Si, sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Amran Hasra, Bapak Drs. H. Amali Putra, M.Pd dan Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai penguji.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu Staf pengajar dan karyawan Jurusan Fisika.
6. Bapak Damrizal, S.Pd selaku Kepala SMPN 3 Painan yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMPN 3 Painan.

7. Ibu Linda Astuti, S.Pd selaku Guru SMPN 3 Painan yang telah memberi izin dan mendampingi selama penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan penyelesaian skripsi

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk itu penulis mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LatarBelakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penalitian.....	6
BAB II KERANGKA TEORI	8
A. Kajian Teori	8
1. Model Pembelajaran Kooperatif.....	8
2. Pengaruh <i>Reward</i> Terhadap Hasil Belajar	10
3. Lembaran Kerja Siswa	11
4. Hasil Belajar	12

B. Kerangka Berpikir	13
C. Hipotesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	15
B. Populasi dan sampel	15
1. Populasi.....	15
2. Sampel	16
C. Variabel dan Data.....	18
1. Variabel.....	18
2. Data.....	18
D. Prosedur Penelitian.....	19
1. Tahap Persiapan	19
2. Tahap Pelaksanaan	20
3. Tahap Pengumpulan dan Analisis Data	22
E. Instrumen Penelitian.....	22
1. Penilaian pada Ranah Kognitif.....	23
2. Penilaian pada Ranah Afektif.....	26
3. Penilaian pada Ranah Psikomotor	27
F. Teknik Analisis Data	29
1. Teknik Analisis Data Hasil Belajar Ranah Kognitif	29
2. Teknik Analisis Data Hasil Belajar Ranah Afektif	32
3. Teknik Analisis Data Hasil Belajar Ranah Psikomotor.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Deskripsi Data.....	34
1. Hasil Belajar Siswa pada Ranah Kognitif.....	34
2. Hasil Belajar Siswa pada Ranah Afektif.....	35
3. Hasil Belajar Siswa pada Ranah Psikomotor	36
B. Analisis Data.....	37
1. Analisis Data pada Ranah Kognitif	37
2. Analisis Data pada Ranah Afektif	39
3. Analisis Data pada Ranah Psikomotor	42
C. Pembahasan	44
BAB V PENUTUP	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai rata-rata UH 1 Fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan Tahun Pelajaran 2013/2014.....	3
2. Rancangan Penelitian	15
3. Nilai rata-rata UH 1 Fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan Tahun Pelajaran 2013/2014.....	15
4. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel	16
5. Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel	17
6. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	17
7. Tahap Pelaksanaan LKS Berbasis <i>Word Square</i>	20
8. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	24
9. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	25
10. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	26
11. Format Lembar Penilaian Ranah Afektif	26
12. Format Lembar Penilaian Ranah Psikomotor	28
13. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku dan Variansi Penilaian Tertulis Kelas Sampel	34
14. Data Hasil Belajar pada Ranah Afektif Kelas Sampel	35
15. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku Dan Varians Kelas Sampel	36
16. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	37
17. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa pada	

Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	38
18. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel.....	38
19. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa pada Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	40
20. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa pada Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	41
21. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	41
22. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa pada Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	42
23. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa pad Ranah Psikomotor Kelas Sampel.....	43
24. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel Hasil Belajar pada Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kontrol	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Berpikir	14
2. Grafik Nilai Rata-rata Ranah Afektif Kedua Kelas Sampel	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Data Menentukan Kelas Sampel (UjiNormalitas).....	51
2. Analisis Data MenentukanKelasSampel (UjiHomogenitas).....	53
3. Uji Kesamaan Dua Rata-rata untukMenentukan Kelas Sampel.....	54
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	55
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	63
6. LKS Berbasis <i>Word Square</i>	71
7. LKS pada Kelas Kontrol.....	75
8. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba.....	78
9. Soal Uji Coba	81
10. Analisis Soal Uji Coba.....	88
11. Analisis Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	89
12. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	91
13. Kisi-kisi Soal Tes Akhir.....	92
14. Soal Tes Akhir	95
15. Uji Normalitas Ranah KognitifKelas Eksperimen	99
16. Uji Normalitas Ranah KognitifKelas Kontrol.....	100
17. Uji Homogenitas Tes Akhir Ranah Kognitif.....	101
18. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Kognitif	102

19. Lembar Penilaian Ranah Afektif	104
20. Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Eksperimen	106
21. Uji Normalitas Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	107
22. Uji Homogenitas Tes Akhir RanahAfektif	108
23. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Afektif	109
24. LembarPenilaianRanahPsikomotor	111
25. Uji Normalitas Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen.....	113
26. Uji Normalitas Ranah Psikomotor Kelas Kontrol	114
27. Uji Homogenitas Ranah Psikomotor	115
28. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Psikomotor	116
29. Kurva Normal.....	118
30. Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors	119
31. Nilai Kritis Sebaran F	120
32. Nilai Persentil untuk Distribusi t	122
33. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP	123
34. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	124
35. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	125

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia, menjamin perkembangan sosial, teknologi, maupun ekonomi. Syah (2008: 1) “mengemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik”. Berdasarkan hal tersebut berarti pendidikan dituntut untuk menghasilkan lulusan yang diharapkan mampu memecahkan masalah, pemikir kritis dan kreatif sehingga dapat mengekspresikan diri mereka dalam perkembangan zaman.

Sekolah adalah salah satu wadah kegiatan pendidikan yang berfungsi sebagai pencipta sumber daya manusia. Pendidikan di sekolah berlangsung melalui proses pembelajaran. Menurut Slameto (2010: 2), “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.” Perubahan yang dimaksud dari belajar adalah perubahan ke arah yang lebih baik.

Salah satu mata pelajaran di sekolah adalah pelajaran IPA (ilmu pengetahuan alam). IPA merupakan ilmu pengetahuan yang terorganisir secara sistematis berupa fakta, konsep, maupun generalisasi tentang alam semesta beserta seluruh isinya yang telah diuji melalui serangkaian proses ilmiah berdasarkan observasi dan

eksperimentasi. Dengan demikian, pembelajaran sains meliputi tiga sisi yaitu produk, proses, dan nilai.

Pembelajaran IPA memiliki karakteristik yang mendukung pengetahuan siswa. Fisika adalah salah satu bagian dari IPA mengkaji berbagai persoalan yang terkait dengan berbagai fenomena alam. Pembelajaran dalam mata pelajaran fisika, menuntut siswa untuk mampu menguasai berbagai konsep dan prinsip untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Disamping penguasaan konsep, siswa juga dituntut untuk mampu berkomunikasi dan berinteraksi dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami materi fisika. Untuk itu penguasaan konsep-konsep pada mata pelajaran ini perlu dilakukan dengan berbagai strategi pembelajaran yang merangsang aktivitas siswa.

Guru harus mampu memilih dan menetapkan strategi pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif agar proses pembelajaran menarik dan menyenangkan. Agar membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Namun, pada kenyataannya hal ini belum diterapkan secara maksimal. Banyak masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah. Kenyataan yang terjadi di lapangan, kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih tergolong rendah.

Melalui wawancara yang penulis lakukan terhadap guru fisika, terungkap bahwa dalam proses pembelajaran lebih banyak berpusat pada guru dengan

menggunakan metode ceramah dan hanya beberapa kali menggunakan pembelajaran kooperatif. Bahan ajar yang digunakan oleh guru tidak kontekstual. Padahal pembelajaran kontekstual akan lebih mudah dimengerti oleh siswa karena siswa langsung mengalami kejadian tersebut dikehidupan sehari-harinya. Jadi dapat dilihat bahwa peranan guru lebih banyak sebagai informator.

Berdasarkan pengalaman penulis selama masa Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) dan hasil wawancara dengan guru IPA Fisika, diketahui bahwa nilai Ulangan Harian 1 belum mencapai KKM yaitu 75. Seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata UH 1 Fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan tahun pelajaran 2013/2014

Kelas	Nilai rata-rata UH 1 Fisika
VII 1	56,15
VII 2	57,27

(Sumber : Guru Fisika SMPN 3 Painan.2014)

Rendahnya hasil belajar yang di capai siswa antara lain disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya adalah : (1) metode pembelajaran belum bervariasi, sehingga proses pembelajaran menjadi, membosankan, dan tidak menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif, (2) masih kurangnya penggunaan model pembelajaran sehingga menyebabkan siswa pasif dan guru lebih mendominasi proses pembelajaran, (3) bahan ajar yang digunakan belum bervariasi, dan tidak *contextual*(4) kurangnya persiapan dan keseriusan siswa dalam proses belajar, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara efektif. Dari beberapa hal tersebut, maka perlu strategi untuk meningkatkan proses pembelajaran, agar tercapai pembelajaran efektif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat di gunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif yang bisa digunakan salah satunya adalah model pembelajaran *word square*. Menurut Erecta (2009:17) bahwa “ Model pembelajaran kooperatif tipe *word square* ini baik digunakan karena dalam model ini siswa diajak belajar sambil bermain, tetapi permainannya berhubungan dengan materi pelajaran dan terarah. Model pembelajaran ini dapat mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan melatih siswa untuk berdisiplin.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Yanuar (2010:32) terungkap bahwa model pembelajaran *word square* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Untuk lebih mengoptimalkan proses pembelajaran yang efektif, maka penulis mengkombinasikan dengan pemberian *reward*, agar siswa lebih termotivasi dalam belajar, sehingga pembelajaran akan berlangsung efisien dan efektif.

Guru memberikan *reward* kepada siswa berarti guru memberikan rangsangan untuk memotivasi siswa agar merasa senang belajar. Motivasi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar, bahkan langkah awal dalam suatu proses pembelajaran adalah motivasi siswa untuk belajar. Jika motivasi yang diberikan tepat, maka hasil belajar siswa dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2011: 84) yang menyatakan “Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi”, dengan adanya motivasi dalam diri siswa maka akan timbul minat siswa dalam pembelajaran tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Sadirman

(2011: 95) yang menyatakan “Proses belajar akan berjalan lancar kalau disertai dengan minat”.

LKS merupakan salah satu bahan ajar yang bisa digunakan oleh guru untuk menyampaikan suatu materi. Dari LKS tersebut guru dapat membuat soal-soal yang kontekstual, agar siswa lebih mudah untuk memahami materi. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh LKS berbasis *word square* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa masih rendah
2. Proses pembelajaran pada umumnya menggunakan metode ceramah atau *teacher centered learning*, sehingga pembelajaran cenderung membosankan.
3. Kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan pada materi bunyi dan cahaya, sehingga proses pembelajaran masih kurang efektif.
4. Bahan ajar yang digunakan belum bervariasi dan kontekstual
5. Siswa kurang serius dalam proses pembelajaran
6. Kurangnya persiapan siswa mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara maksimal.
7. Kurangnya motivasi dan minat baca siswa untuk mempersiapkan diri sebelum pembelajaran

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, penulis membatasi masalah pada: Model pembelajaran yang digunakan adalah model kooperatif tipe *word square* yang dilaksanakan pada mata pelajaran Fisika, khususnya pada materi pembelajaran yang akan diteliti, sesuai dengan materi yang tercantum dalam silabus SMP IPA kelas VIII semester 2 untuk kompetensi dasar 6.2 Mendeskripsikan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari. 6.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Pengaruh LKS berbasis *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Painan tahun pelajaran 2013/2014 ?”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh LKS berbasis *word square* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VIII SMPN 3 Painan tahun pelajaran 2013/2014.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai masukan bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *word square*, untuk mencegah kebosanan siswa.

2. Sebagai dasar pertimbangan bagi peneliti lain untuk penelitian lanjutan dengan model lainnya.