

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KAHOOT TERHADAP  
PENGUASAAN KOSAKATA BAHASA JERMAN SUBTOPIK  
*SCHULE* SISWA KELAS X SMK NEGERI 27 JAKARTA**



*Building  
Future  
Leaders*

**Surya Praviarti**

**2615161746**

Skripsi yang diajukan kepada Universitas Negeri Jakarta untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA JERMAN**

**FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2021**

## ABSTRAK

**Surya Praviarti.** 2021. Pengaruh Penggunaan Media Kahoot Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Jerman Subtopik *Schule* Siswa Kelas X SMK Negeri 27 Jakarta. Skripsi, Jakarta: Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media Kahoot terhadap penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa kelas X SMK Negeri 27 Jakarta terkait subtopik *Schule*. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 27 Jakarta pada akhir semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 bulan Desember 2020 sampai bulan April 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *pre-test post-test control group design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X Usaha Perjalanan Wisata sebanyak 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X Perhotelan 2 sebanyak 36 siswa sebagai kelas kontrol.

Dari hasil penelitian diperoleh  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $1,6868708 > 1,667$ ) dan dari uji gain  $\langle g \rangle$  diperoleh peningkatan rata-rata pemahaman kosakata siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol ( $0,775 > 0,724$ ). Dari hasil penghitungan dapat dikatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang lebih baik pada penggunaan media Kahoot terhadap penguasaan kosakata bahasa Jerman subtopik *Schule* siswa kelas X SMK Negeri 27 Jakarta.

Kata kunci: Media Kahoot, Penguasaan kosakata bahasa Jerman, Subtopik *Schule*.

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Surya Praviarti  
No. Reg. : 2615161746  
Program Studi : Pendidikan Bahasa Jerman  
Fakultas : Bahasa dan Seni  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Kahoot Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Jerman Subtopik *Schule* Siswa Kelas X SMK Negeri 27 Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta.

### DEWAN PENGUJI

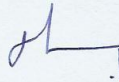
#### Pembimbing I



Uryadi, M. Pd.

NIP. 197308052001121003

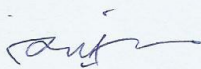
#### Pembimbing II



Dra. Santiah, M. Pd.

NIP. 196407081993032001

#### Ketua Penguji



Dra. Azizah H Siregar, M. Pd.

NIP. 196412181989032001

#### Penguji Ahli



Muhammad Nur Ashar Asnur, M. Hum.

NIP. 198909052019031011

Jakarta, 22 September 2021



Dekan FBS UNJ

Dr. Lihana Muliastuti, M. Pd.

NIP. 196805291992032001

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Surya Praviarti

No. Reg. : 2615161746

Program Studi : Pendidikan Bahasa Jerman

Fakultas : Bahasa dan Seni

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Kahoot Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Jerman Subtopik *Schule* Siswa Kelas X SMK Negeri 27 Jakarta

Menyatakan bahwa benar skripsi ini adalah hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta, apabila terbukti saya melakukan tindakan plagiat.

Demikian saya buat pernyataan ini dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 September 2021



Surya Praviarti

No. Reg. 2615161746



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Surya Praviarti  
NIM : 2615161746  
Fakultas/Prodi : Bahasa dan Seni / Pendidikan Bahasa Jerman  
Alamat email : suryapraviarti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**Pengaruh Penggunaan Media Kahoot Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Jerman  
Subtopik *Schule* Siswa Kelas X SMK Negeri 27 Jakarta**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 September 2021

Penulis

( Surya Praviarti )

## ZUSAMMENFASSUNG

**SURYA PRAVIARTI.** *Der Einfluss von der Benutzung des Kahoots auf das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung von den Schülern in der 10. Klasse SMK Negeri 27 Jakarta zum Unterthema Schule.* Eine wissenschaftliche Abschlussarbeit zur Erlangung des Titels Sarjana Pendidikan, Deutschabteilung der Sprach- und Kunstfakultät, Universitas Negeri Jakarta. 2021.

Sprache ist das Hauptkommunikationsmittel und spielt eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung von Informationen. Darauf basierend kann man sagen, dass Kommunikation mit der Sprache verbunden ist.

Deutsch ist eine der Fremdsprachen außer Englisch, die an der Oberschule in Indonesien gelernt wird. Beim Deutschlernen werden vier Fertigkeiten unterrichtet, nämlich Hören, Lesen, Sprechen, und Schreiben. Außerdem gibt es auch andere Kompetenzbereiche wie zum Beispiel das Lautsystem, der Wortschatz und die grammatischen Strukturen, um die vier Fertigkeiten zu unterstützen. Diese Aussage zeigt, dass die Schüler den Wortschatz lernen müssen, um die vier Sprachfertigkeiten zu unterstützen und die Schüler können die vier Sprachfertigkeiten nicht beherrschen, wenn die Schüler keinen genügenden Wortschatz in ihrem Kopf gut behalten.

Basierend auf der Erfahrung der Forscherin beim Lehrpraktikum in der 10. Klasse an der SMK Negeri 27 Jakarta wurde beobachtet, dass die Schüler Schwierigkeiten haben und sie sich nicht an den Wortschatz gut erinnern können.

Aus dem Problem wird vermutet, dass die Schüler sich nicht an den Wortschatz gut erinnern, weil die Schüler auf den Unterricht nicht achten und mit ihrem Handy beschäftigt sind.

Um diese Probleme zu lösen, könnten die Lehrer das Interesse der Schüler am Lernen wecken, wie z.B. mit der Benutzung von dem Medium Kahoot, das die Lehrer im Unterricht benutzen könnten. Kahoot kann mit dem Handy oder Computer ohne Installation von Software genutzt werden. Das Tool präsentiert die Lernenden eine Abfolge von Multiple-Choice-Fragen und einen Countdown. Die Lernenden müssen die richtige Antwort schnell auswählen.

Die Lehrer können den Kahoot als Lernmedium benutzen, um den Wortschatz über Unterthema Schule zu unterrichten. Mit der Hilfe des Kahoots können die Schüler den Wortschatz einfach lernen. Aus diesem Grund möchte die Forscherin genau wissen, ob es einen Einfluss von der Benutzung des Kahoots auf das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung von den Schülern in der 10. Klasse SMK Negeri 27 Jakarta zum Unterthema Schule gibt.

In dieser Forschung werden die Fragen in Bezug auf den Hintergrund der Forschung gestellt, nämlich : Haben die Schüler in der 10. Klasse SMK Negeri 27 Jakarta die Schwierigkeiten, Deutsch zu lernen? Kann das Handy als interessantes Lernmedium für die Schüler eingesetzt werden? Gibt es den Einfluss von der Benutzung des Kahoots auf das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung von den Schülern in der 10. Klasse SMK Negeri 27 Jakarta zum Unterthema Schule? Die Forschung wird lediglich auf den Einfluss von der Benutzung des Kahoots auf das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung zum Unterthema Schule in der 10. Klasse SMK Negeri 27 abgegrenzt.

Das Ziel dieser Forschung ist es, den Einfluss von der Benutzung des Kahoots auf das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung von den Schülern in der 10. Klasse SMK Negeri 27 Jakarta zum Unterthema Schule zu wissen.

Die Variablen der Forschung sind unabhängige Variable (X) nämlich Kahoot und die abhängige Variable (Y) nämlich das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung zum Unterthema Schule.

Die Methode, die in dieser Forschung benutzt wird, ist quantitative Forschung mit der Designforschung *Pre-test Post-test Control Group Design*. Das Forschungsschema sieht wie folgendes aus :

R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
R	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

R = Experiment-Klasse und Kontroll-Klasse

O1 = Das Ergebnis von *pre-test* der Experiment-Klasse

X = Kahoot als Lernmedium

O2 = Das Ergebnis von *post-test* der Experiment-Klasse

O3 = Das Ergebnis von *pre-test* der Kontroll-Klasse

O4 = Das Ergebnis von *post-test* der Kontroll-Klasse

Diese Forschung wird vom Dezember 2020 bis April 2021 an der SMK Negeri 27 Jakarta durchgeführt. Als Population dieser Forschung sind alle Schüler aus der 10. Klasse an der SMK Negeri 27 Jakarta, die Deutsch lernen. Die Probanden dieser Forschung sind die Klasse 10 *Usaha Perjalanan Wisata* als



Experiment-Klasse und Klasse 10 *Perhotelan 2* als Kontroll-Klasse. Als Instrument dieser Forschung wird ein objektiver Test benutzt.

In dieser Forschung wird die Technik "*Korelasi point biserial*" zur Validität des Testes verwendet und in dieser Forschung wird "*Kuder-Richardson (KR 20)*" zur Realibilität des Testes verwendet. Das Ergebnis wird gezeigt, dass 39 Aufgaben valid sind.

In dieser Forschung gibt es zwei Gruppen. Die erste Gruppe ist die Klasse 10 *Usaha Perjalanan Wisata* als Experiment-Klasse, die Kahoot beim Unterricht verwendet und die zweite Gruppe ist die Klasse 10 *Perhotelan 2* als Kontroll-Klasse. *Pre-test* und *Post-test* von den beiden Gruppen werden mit Signifikantsgrad 0,05 bewertet.

Das Ergebnis der Forschung zeigt, dass es unterschiedliches Ergebnis vom *Post-test* zwischen der Experiment-Klasse und der Kontroll-Klasse gibt. Die Daten zeigen,  $t_{\text{Rechnung}} > t_{\text{Tabelle}}$  ( $1,6868708 > 1,667$ ), das bedeutet, dass  $H_a$  akzeptiert wird. Es gibt unterschiedliches Ergebnis vom *Post-test* zwischen der Experiment-Klasse und der Kontroll-Klasse.

Basierend auf der Datenanalyse kann das Ergebnis zusammengefasst werden, dass es den Einfluss von der Benutzung des Kahoots auf das Ergebnis der Wortschatzbeherrschung von den Schülern in der 10. Klasse SMK Negeri 27 Jakarta zum Unterthema Schule gibt.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka sulit bagi peneliti untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Uryadi, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I dan Dra. Santiah, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan membimbing peneliti dengan segala ketelitian, kesabaran, memberi saran, masukan, dan semangat kepada peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Selain itu, terima kasih juga peneliti sampaikan kepada Dra. Erna Triswantini, M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing peneliti dan senantiasa memberikan saran dan motivasi kepada peneliti selama berkuliah di Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Tidak lupa peneliti ucapkan terima kasih kepada Dr. Ellychristina D. Hutubessy, M.Pd sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman serta seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan semangat serta ilmu yang bermanfaat selama masa studi peneliti.

Terima kasih pula peneliti sampaikan kepada Kepala SMK Negeri 27 Jakarta, Erni Mawarni, M.Pd dan guru bahasa Jerman Rosdiana Nainggolan, S.S. yang telah memberikan kesempatan dan membantu peneliti untuk melaksanakan penelitian di SMK Negeri 27 Jakarta serta untuk semua siswa kelas X Perhotelan 1, X Perhotelan 2, dan X Usaha Perjalanan Wisata tahun ajaran 2020/2021.

Ucapan terima kasih tak lupa peneliti sampaikan kepada orang tua dan sahabat yang tiada hentinya mendoakan dan memberikan semangat kepada peneliti, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan moral maupun materil.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bahasa Jerman.

Jakarta, September 2021

Penulis

**SP**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	iv
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Kajian Teori.....	6
1. Media Pembelajaran.....	6
2. Media Kahoot.....	7
3. Kosakata.....	10
B. Penelitian Relevan.....	13
C. Kerangka Berpikir.....	16
D. Pengajuan Hipotesis.....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	18
A. Metodologi Penelitian.....	18
B. Tujuan Penelitian.....	18
C. Lingkup Penelitian.....	18

D.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
E.	Metode dan Desain Penelitian .....	19
F.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
	1. Populasi.....	20
	2. Sampel .....	20
G.	Variabel Penelitian.....	21
H.	Definisi Konseptual dan Definisi Operasional .....	21
	1. Definisi Konseptual .....	21
	2. Definisi Operasional .....	22
I.	Prosedur Penelitian .....	22
J.	Teknik Pengumpulan Data.....	24
K.	Instrumen Penelitian .....	24
L.	Validitas dan Reliabilitas .....	26
	1. Pengujian Validitas.....	26
	2. Perhitungan Reliabilitas.....	29
M.	Teknik Analisis Data .....	30
	1. Uji Normalitas .....	30
	2. Uji Homogenitas.....	31
	3. Uji-t.....	31
	4. Uji Gain.....	32
N.	Hipotesis Statistik .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>
A.	Deskripsi Data .....	34
	1. Deskripsi data <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol.....	35
	2. Deskripsi data <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen .....	36
	3. Perbandingan Data <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ..	37
	4. Deskripsi data <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	39
	5. Deskripsi data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	40
	6. Perbandingan Data <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .	41
B.	Uji Normalitas .....	42
C.	Uji Homogenitas.....	43

D.	Hasil Pengujian Hipotesis .....	43
E.	Pembahasan .....	48
F.	Keterbatasan Penelitian.....	50
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>		<b>51</b>
A.	Kesimpulan.....	51
B.	Implikasi.....	51
C.	Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>53</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir .....	17
Gambar 3.1. Desain Penelitian .....	19
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian .....	24
Gambar 3.3. Kurva Hipotesis Uji-t.....	32
Gambar 4.1. Diagram <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol.....	36
Gambar 4.2. Diagram <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen .....	37
Gambar 4.3. Grafik <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen .....	38
Gambar 4.4. Diagram <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	39
Gambar 4.5. Diagram <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen .....	40
Gambar 4.6. Grafik <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen .....	42
Gambar 4.7. Diagram <i>Pre-Test Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	44
Gambar 4.8. Diagram <i>Pre-Test Post-Test</i> Kelas Eksperimen .....	45
Gambar 4.9. Kurva Hipotesis Uji-t <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	46
Gambar 4.10. Diagram Uji Gain $\langle g \rangle$ .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Distribusi Sampel Penelitian.....	20
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Soal .....	25
Tabel 3.3. Hasil Validitas Uji Coba Instrumen .....	27
Tabel 3.4. Perubahan Nomor Soal Setelah Uji Coba Instrumen .....	28
Tabel 4.1. Kisi-Kisi Instrumen Soal Setelah Uji Coba .....	35
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol.....	35
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen .....	36
Tabel 4.4. Data Frekuensi <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	38
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	39
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	40
Tabel 4.7. Data Frekuensi <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	41
Tabel 4.8. Uji Normalitas .....	42
Tabel 4.9. Uji Homogenitas .....	43
Tabel 4.10. Tabel <i>Pre-Test Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	44
Tabel 4.11. Tabel <i>Pre-Test Post-Test</i> Kelas Eksperimen .....	45
Tabel 4.12. Hasil Uji-t <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian Sebelum Uji Coba .....	56
Lampiran 2. Kunci Jawaban Instrumen Penelitian Sebelum Uji Coba.....	61
Lampiran 3. Instrumen Penelitian Setelah Uji Coba .....	62
Lampiran 4. Kunci Jawaban Instrumen Penelitian Setelah Uji Coba.....	66
Lampiran 5. Sumber Instrumen Penelitian.....	67
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I Kelas Eksperimen.....	71
Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II Kelas Eksperimen ....	81
Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I Kelas Kontrol.....	91
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II Kelas Kontrol.....	100
Lampiran 10. Sampel Tes Uji Coba Instrumen Penelitian.....	109
Lampiran 11. Data Skor Tes Uji Coba Penguasaan Kosakata .....	112
Lampiran 12. Validitas Uji Coba Instrumen Penelitian.....	113
Lampiran 13. Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen No. 14 .....	115
Lampiran 14. Tabel Analisis Uji Coba Validitas Instrumen.....	116
Lampiran 15. Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	118
Lampiran 16. Perhitungan Reliabilitas .....	120
Lampiran 17. Sampel <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	122
Lampiran 18. Data Skor Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen .....	125
Lampiran 19. Sampel <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen .....	126
Lampiran 20. Data Skor Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	129
Lampiran 21. Sampel <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol .....	130
Lampiran 22. Data Skor Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol .....	133
Lampiran 23. Sampel <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	134
Lampiran 24. Data Skor Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	137
Lampiran 25. Data Skor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	138
Lampiran 26. Analisis Homogenitas dengan Uji <i>Bartlett</i> .....	139
Lampiran 27. Perhitungan Data Uji-t <i>Pre-Test Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	141
Lampiran 28. Perhitungan Data Uji-t <i>Pre-Test Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	143



Lampiran 29. Perhitungan Data Uji-t <i>Post-Test</i> Eksperimen dan Kontrol.....	145
Lampiran 30. Uji Gain <g> Peningkatan Rata-Rata Pemahaman Siswa.....	147
Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian.....	148
Lampiran 32. Surat Permohonan Penelitian.....	149
Lampiran 33. Surat Pelaksanaan Penelitian dari Sekolah.....	150

