

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN MENGGUNAKAN *LIVE WORKSHEETS* PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VII

SKRIPSI



SHINTA NUR LALIYAH

2419005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS BISNIS, BAHASA, DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2023**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN MENGGUNAKAN *LIVE WORKSHEETS* PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VII**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika**



SHINTA NUR LALIYAH

2419005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS BISNIS, BAHASA, DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN MENGGUNAKAN *LIVE WORKSHEETS* PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VII

Telah Diperiksa dan Disetujui Sebagai Persyaratan
Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan Matematika

Shinta Nur Lailiyah

2419005

Dosen Pembimbing I



Ciptianingsari Ayu V., M.Pd

Dosen Pembimbing II



Syafudin, M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

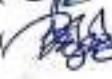
SKRIPSI

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN MENGGUNAKAN *LIVE WORKSHEETS* PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VII

Telah dipersiapkan dan disusun oleh
Shinta Nur Lailiyah
2419005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal: 08 Juli 2023

Susunan
TIM PENGUJI

1. Ciptianingsari Ayu Vitantri, M.Pd. ()
(Ketua)
2. Dian Novita Rohmatin, M.Pd. ()
(Anggota)
3. Ana Rahmawati, S.Si., M.Pd. ()
(Anggota)



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shinta Nur Lailiyah

NIM : 2419005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Bisnis, Bahasa, dan Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya dan sangat-sungguh bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Menggunakan Live Worksheets Pada Materi Statistika Kelas VII" benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain, dan bukan hasil jiplakan.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan atau ada yang mengajukan gugatan, maka saya bersedia menerima seluruh sanksi atau perbuatan tersebut, termasuk pembatalan gelar yang saya peroleh dari Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.

Jombang, 29 Juni 2023

Yang menyatakan



(Shinta Nur Lailiyah)

ABSTRAK

Lailiyah, Shinta Nur. 2023. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Menggunakan *Live Worksheets* Pada Materi Statistika Kelas VII. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, FBBP, Unipdu. Pembimbing: (I) Ciptianingsari Ayu Vitantri, M.Pd. (II) Tomy Syafrudin, M.Pd.

Penelitian ini adalah Penelitian pengembangan yang bertujuan (1) mendeskripsikan proses pengembangan LKPD digital berbasis pendekatan saintifik menggunakan *website live worksheets* pada materi statistika kelas VII yang valid, praktis, dan efektif (2) menghasilkan LKPD digital berbasis pendekatan saintifik menggunakan *website live worksheets* pada materi statistika kelas VII yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian dan pengembangan ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluations* yang melalui lima langkah atau tahapan, yaitu: (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi. LKPD digital berbasis pendekatan saintifik menggunakan *website live worksheets* ini dilakukan dua uji coba, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan di MTs.

Nurul Qur'an Bendungrejo Jogoroto Jombang, di mana uji coba terbatas diikuti oleh 9 peserta didik kelas VII, sedangkan uji coba lapangan diikuti oleh 25 peserta didik kelas VII. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar validasi LKPD digital, tes hasil belajar, angket motivasi belajar, angket respon peserta didik, dan angket respon pendidik.

Secara umum hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu LKPD digital berbasis pendekatan saintifik menggunakan *live worksheets* telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Produk memenuhi kriteria valid dengan persentase kevalidan dari validator ahli sebesar 76% dan validator praktisi sebesar 83,25%. Hasil keefektifan LKPD digital dilihat dari tes hasil belajar peserta didik dengan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 80% dan angket motivasi belajar peserta didik dengan kriteria klasifikasi interpretasi skor n-gain yaitu 0,41 ($GS \geq 0,3$) sehingga memenuhi kriteria efektif. Hasil kepraktisan LKPD digital dilihat dari angket respon peserta didik dengan persentase kepraktisan sebesar 82,91% dan angket respon pendidik dengan persentase kepraktisan sebesar 90,5% sehingga memenuhi kriteria praktis.

Kata kunci : *LKPD Digital, Website Live Worksheets, Statistika*

ABSTRACT

Lailiyah, Shinta Nur. 2023. Development of Digital Student Worksheets (LKPD) Based on a Scientific Approach Using Live Worksheets on Class VII Statistics Material. Thesis, Mathematics Education Study Program, FBBP, Unipdu. Supervisors: (I) Ciptianingsari Ayu Vitantri, M.Pd. (II) Tomy Syafrudin, M.Pd.

This research is a development research which aims to (1) describe the process of developing a digital LKPD based on a scientific approach using a website live worksheets on valid, practical, and effective statistics material (2) produce a digital LKPD based on a scientific approach using a website live worksheets on statistical material class VII which is valid, practical, and effective. This development research uses the ADDIE research and development model which stands for Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation which goes through five steps or stages, namely: (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation , and (5) evaluation. Digital worksheets based on a scientific approach using the live worksheets website carried out two trials, namely limited trials and field trials at MTs. Nurul Qur'an Bendungrejo Jogoroto Jombang, where limited trials were attended by 9 class VII students, while field trials followed by



25 students of class VII. Data collection was carried out using digital LKPD validation sheets, learning achievement tests, learning motivation questionnaires, student response questionnaires, and educator response questionnaires.

In general, the results obtained from this research are digital worksheets based on a scientific approach using live worksheets that meet valid, practical and effective criteria. The product meets valid criteria with a percentage of validity from expert validators of 76% and practitioner validators of 83.25%. The results of the effectiveness of digital worksheets can be seen from the student learning outcomes test with a complete percentage of student learning outcomes of 80% and the student learning motivation questionnaire with the classification criteria for interpretation of the n-gain score, namely 0.41 ($GS \geq 0.3$) so that it meets the effective criteria . The practical results of digital worksheets can be seen from the students' response questionnaire with a practicality percentage of 82.91% and the educator's response questionnaire with a practicality percentage of 90.5% so that it meets practical criteria.

Keywords: *Digital LKPD, Website Live Worksheets, Statistics*



MOTTO

*”Do What You Love And Love What You Do, If You Are
Down Then Hug Yourself And Say That You Are
Valuable.” - JM*

PERSEMPAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk keluarga saya yang saya cintai, Ayah Misbachul Munir, Almh. Ibu Khoirunnisa', Mas Adam Shofiyulloh, dan Adik Azza Nurul Amalia, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta kebahagiaan yang tak terhingga. Terimakasih atas semua cinta yang telah kalian berikan kepada saya.

Menyelesaikan skripsi ini bukanlah hal yang mudah yang dapat saya jalani. Banyak rintangan serta tantangan yang telah saya lalui hingga akhirnya saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih kepada Ibu Ciptianingsari Ayu Vitantri, M.Pd dan Bapak Tomy Syafrudin, M.Pd yang telah rela meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya juga berterimakasih kepada seseorang yang telah membantu, memotivasi dan menemani saya menyelesaikan skripsi ini hingga akhir. Sahabat-sahabat saya serta teman-teman "Bidadari Matematika 2019" yang selalu ada di sisi saya terutama saat penyusunan skripsi ini. Entah bagaimana saya menjelaskan bahwa saya sangat bersyukur memiliki kalian di dalam kehidupan saya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rohmat serta hidayah-Nya kepada Penulis, sehingga Penulis masih diberi kenikmatan dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MENGGUNAKAN LIVE WORKSHEETS PADA MATERI STATISTIKA KELAS VII.”**

Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing Penulis, baik tenaga ataupun ide-ide atau pemikiran. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan moral maupun materi, tuntunan, dan selalu mendoakan kepada Penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Ir. Drs. H. Sumargono, M.Pd., selaku Dekan FKIP Unipdu Jombang
3. Ibu Dian Novita Rohmatin, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
4. Ibu Ciptianingsari Ayu Vitantri, M.Pd, selaku Dosen pembimbing 1 yang sangat sabar dalam membantu penulisan skripsi ini dan bersedia untuk meluangkan waktu serta

memberikan masukan, saran, dan motivasi dalam setiap bimbingan.

5. Bapak Tomy Syafrudin, M.Pd, selaku Dosen pembimbing 2 yang sangat sabar meluangkan waktu serta memberikan masukan, saran, dan motivasi dalam setiap bimbingan.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan
7. Seseorang yang menjadi support system saya, yang selalu menemani, memotivasi serta membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Idol saya yaitu BTS. Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jeon Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, dan Jeon Jungkook yang telah menjadi moodbooster dan motivasi ketika saya lelah mengerjakan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan bidadari matematika 2019 dan teman-teman lain yang selalu mendukung saya.
Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu segala kritik dan saran sangat diharapkan oleh Penulis untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jombang, 20 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	viii
MOTTO.....	x
PERSEMBAHAN.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian & Pengembangan	11
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	12
E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan	13
F. Batasan Penelitian & Pengembangan.....	14
G. Definisi Operasional.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital.....	20
B. Pendekatan Saintifik.....	27
C. Motivasi Hasil Belajar Peserta Didik	31

D. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	35
E. <i>Live Worksheets</i>	42
F. LKPD Digital Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Menggunakan <i>Live Worksheets</i>	53
G. Materi Statistika Sub Penyajian Data.....	58
H. Penelitian yang Relevan.....	64
BAB III METODE PENELITIAN	66
A. Model Penelitian & Pengembangan.....	66
B. Prosedur Penelitian & Pengembangan	67
C. Uji Coba Produk.....	74
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	109
A. Tahap Proses Pengembangan	109
B. Penyajian Data dan Analisis Data Uji Coba	118
C. Revisi Produk	140
BAB V KAJIAN DAN SARAN	144
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	144
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	150
DAFTAR PUSTAKA	153
DAFTAR LAMPIRAN	162
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	271

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai UAS pelajaran matematika kelas 7A.....	59
Tabel 2.2 Kurs Rupiah terhadap Dolar AS.....	60
Tabel 2.3 Jenis Pekerjaan	61
Tabel 2.4 Hobi Peserta didik Dalam Satu Kelompok.....	62
Tabel 3. 1 Daftar Nilai Ulangan Harian Peserta Didik.....	76
Tabel 3. 2 Pembagian Kelompok Kedudukan Peserta Didik ...	78
Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar validasi Media	80
Tabel 3.4 Kriteria Skor Lembar Validasi Media.....	82
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta didik.....	83
Tabel 3.6 Kriteria Skor Angket Respon Peserta didik	84
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Angket Respon Peserta didik.....	84
Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Lembar Validasi Angket Respon Peserta didik	85
Tabel 3. 9 Skala Persentase Kevalidan Angket Respon Peserta Didik.....	85
Tabel 3. 10 Saran dan Komentar Validator	86
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Angket Respon Pendidik	87
Tabel 3.12 Kriteria Skor Angket Respon Pendidik	88
Tabel 3.13 Kisi-Kisi Lembar Validasi Angket Respon Pendidik.....	89
Tabel 3.14 Pedoman Penskoran Lembar Validasi Angket Respon Pendidik.....	89
Tabel 3. 15 Skala Persentase Kevalidan Angket Respon Pendidik.....	90
Tabel 3. 16 Saran dan Komentar Validator	91
Tabel 3.17 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar	92
Tabel 3. 18 Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	93
Tabel 3. 19 Kisi-kisi Lembar Validasi Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik	97
Tabel 3. 20 Pedoman Penskoran Lembar Validasi Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik	97
Tabel 3. 21 Skala Persentase Kevalidan Tes Hasil Belajar Peserta Didik	97

Tabel 3. 22 Saran dan Komentar Validator	98
Tabel 3.23 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Peserta Didik .	100
Tabel 3.24 Skala Penilaian Keefektifan	101
Tabel 3. 25 Skala Persentase Kevalidan Tes Hasil Belajar Peserta Didik	101
Tabel 3. 26 Saran dan Komentar Validator.....	102
Tabel 3.27 Kriteria Kevalidan LKPD Digital.....	104
Tabel 3.28 Kriteria Gain Skor Ternormalisasi	107
Tabel 3.29 Kriteria Kepraktisan LKPD Digital.....	108
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital oleh Validator Ahli.....	119
Tabel 4. 2 Saran atau Komentar Validator	122
Tabel 4. 3 Hasil Angket Respon Peserta Didik pada Uji Coba Terbatas	124
Tabel 4. 4 Komentar Peserta Didik pada Angket Respon Peserta Didik.....	125
Tabel 4. 5 Perhitungan Haisil Uji Keefektifain Uji Cobai Lapangan	128
Tabel 4. 6 Hasil Angket Motivasi Peserta Didik Sebelum Menggunakan LKPD digital	129
Tabel 4. 7 HasiI Angket Motivasi Belajar Peserta Didik Sesudah Menggunakan LKPD Digital	131
Tabel 4. 8 Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Menggunakan LKPD Digital.....	133
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Angket Respon Peserta Didik pada Uji Coba Lapangan.....	135
Tabel 4. 10 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Lapangan .	138
Tabel 4. 11 Perhitungan Skor Angket Respon Pendidik Uji Coba Lapangan.....	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman Dashboard	45
Gambar 2.2 Tampilan Login Pendidik	45
Gambar 2.3 Tampilan Login Peserta Didik.....	45
Gambar 2.4 Tampilan untuk Membuat LKPD	46
Gambar 2.5 Tempat Mengunggah Berkas.....	46
Gambar 2.6 Halaman Pengeditan LKPD.....	47
Gambar 2.7 Menu Preview untuk Melihat Tampilan LKPD....	47
Gambar 2.8 Penambahan Video ke Dalam LKPD	48
Gambar 2.9 Tampilan Kode yang digunakan untuk Fitur <i>Join with Arrow</i>	49
Gambar 2.10 Tampilan Kode yang digunakan untuk Fitur <i>Multiple Choice</i>	49
Gambar 2.11 Fitur Soal Isian Singkat	51
Gambar 2.12 Menu <i>save</i> untuk Menyimpan Dokumen.....	52
Gambar 2.13 Tampilan Penyimpanan Dokumen LKPD	52
Gambar 2.14 Tampilan Pengaturan Lanjutan LKPD	53
Gambar 2.15 Modifikasi Tautan yang dapat dibagikan	53
Gambar 2.16 Tampilan Halaman Judul LKPD	55
Gambar 2.17 Tampilan KI, KD, Indikator, dan petunjuk penggunaan LKPD	55
Gambar 2.18 Tampilan Video Animasi.....	56
Gambar 2.19 Tampilan Soal Pilihan Ganda/ <i>Muliple Choice</i> ..	56
Gambar 2.20 Tampilan Soal Pilihan Ganda Kompleks.....	57
Gambar 2.21 Tampilan Soal Isian Singkat.....	57
Gambar 2.22 Tampilan soal uraian	57
Gambar 2.23 Tampilan soal menjodohkan.....	57
Gambar 2.24 Diagram batang Nilai UAS.....	60
Gambar 2.25 Kurs Rupiah terhadap Dolar AS	61
Gambar 2.26 Kurs Rupiah terhadap Dolar AS	62
Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE.....	67
Gambar 3. 2 Bagan Prosedur Penelitian.....	68
Gambar 3. 3 Pernyataan Angket Aspek 2d Sebelum Revisi	86
Gambar 3. 4 Pernyataan Angket Aspek 2d Setelah Revisi.....	86
Gambar 3. 5 Pernyataan Angket Aspek 4a Sebelum Revisi.....	86
Gambar 3. 6 Pernyataan Angket Aspek 4a Setelah Revisi.....	86

Gambar 3. 7 Pernyataan Angket Asprk 2b Sebelum Revisi.....	91
Gambar 3. 8 Pernyataan Angket Aspek 2b Sesudah Revisi.....	91
Gambar 3. 9 Pernyataan Angket Aspek 3c Sebelum Revisi.....	91
Gambar 3. 10 Pernyataan Angket Aspek 3c Sesudah Revisi ...	91
Gambar 3. 11 Soal Tes Nomor 2c Sebelum Revisi	98
Gambar 3. 12 Soal Tes Nomor 2c Sesudah Revisi.....	99
Gambar 3. 13 Skor Soal Nomor 1 Sebelum Revisi	99
Gambar 3. 14 Indikator Soal Sebelum Revisi	99
Gambar 3. 15 Indikator Soal Sesudah Revisi	99
Gambar 3. 16 Pernyataan Angket Nomor 8 dan 11 Sebelum Revisi.....	102
Gambar 3. 17 Pernyataan Angket Nomor 8 dan 1 sesudah Revisi.....	103
Gambar 4. 1 Komentar atau Saran Peserta Didik Pertama.....	126
Gambar 4. 2 Komentar atau Saran Peserta Didik Kedua	126
Gambar 4. 3 Komentar atau Saran Peserta Didik Keempat ...	126
Gambar 4. 4 Komentar atau Saran Peserta Didik Kelima	126
Gambar 4. 5 Komentar atau Saran Peserta Didik Keenam.....	126
Gambar 4. 6 Komentar atau Saran Peserta Didik Kedelapan.	126
Gambar 4. 7 Komentar atau Saran Peserta Didik 1	136
Gambar 4. 8 Komentar atau Saran Peserta Didik 5	136
Gambar 4. 9 Komentar atau Saran Peserta Didik 11	137
Gambar 4. 10 Komentar atau Saran Peserta Didik 12	137
Gambar 4. 11 Komentar atau Saran Peserta Didik 15	137
Gambar 4. 12 Komentar atau Saran Peserta Didik 20	137
Gambar 4. 13 Petunjuk Penggunaan LKPD sebelum revisi...140	
Gambar 4. 14 Tampilan Petunjuk Penggunaan Stlh Revisi ...141	
Gambar 4. 15 Pernyataan Aspek Penyajian Poin c Sebelum Revisi.....	141
Gambar 4. 16 Pernyataan Aspek Penyajian Poin c Sesudah Revisi.....	141
Gambar 4. 17 Soal Tes Nomor 1 Sebelum Revisi.....	143
Gambar 4. 18 Soal Tes Nomor 1 Sesudah Revisi	143

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Peserta Didik Kelas VII Mts Nurul Qur'an Bendungrejo Jogoroto Jombang.....	162
Lampiran 2 Wawancara kepada Waka Kurikulum yang merupakan Pendidik Kelas VII Mts Nurul Qur'an Bendungrejo Jogoroto Jombang	174
Lampiran 3 Draft Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan <i>Live Worksheets</i> Untuk Peserta Didik	177
Lampiran 4 Contoh Jawaban Peserta Didik Mengerjakan LKPD Digital Pada Uji Coba Lapangan	199
Lampiran 5 Instrumen Penelitian	209
Lampiran 6 Data Hasil Penelitian	231
Lampiran 7 Arsip Surat	268
Lampiran 8 Dokumentasi	270