

**PENGEMBANGAN MEDIA MANIPULATIF *STATVENTURE* DALAM  
MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT)  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
SISWA KELAS VIII SMP PADA MATERI PEMUSATAN DATA**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**PUTRI NUR CAHYATI**

**NIM. 22204073**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SYEKH WASIL KEDIRI**

**2026**

**PENGEMBANGAN MEDIA MANIPULATIF *STATVENTURE* DALAM MODEL  
PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS  
VIII SMP PADA MATERI PEMUSATAN DATA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan

**Oleh**

**Putri Nur Cahyati**

**22204073**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SYEKH WASIL KEDIRI**

**2026**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Media Manipulatif *Statventure* dalam Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Pemusatan Data” oleh Putri Nur Cahyati ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 9 Juni 2026  
Pembimbing I



Nalsa Cintya Resti, M.Si.  
NIP. 199011282019032012

Kediri, 9 Juni 2026  
Pembimbing II



Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.  
NIP. 199102062018012001

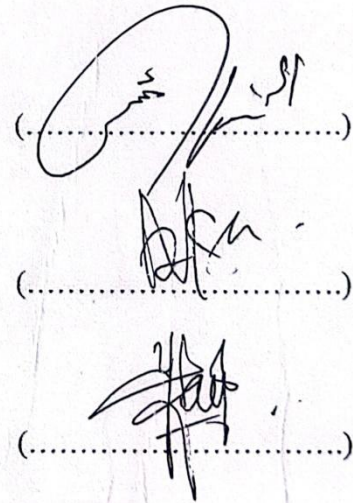
**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MANIPULATIF  
STATVENTURE DALAM MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES  
TOURNAMENT (TGT) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII PADA MATERI PEMUSATAN  
DATA  
PUTRI NUR CAHYATI  
22204073**

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh  
Wasil Kediri pada tanggal 18 Juni 2026

Tim Penguji,

1. Penguji Utama  
Ahmad Syamsudin, M.Kom.  
NIP. 198809022015031004
2. Penguji I  
Nalsa Cintya Resti, M.Si.  
NIP. 199011282019032012
3. Penguji II  
Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.  
NIP. 199102062018012001



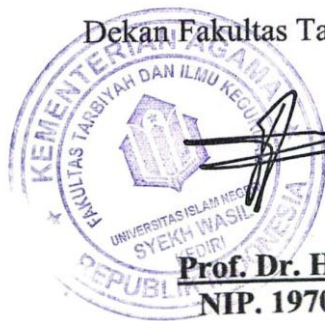
(.....)

(.....)

(.....)

Kediri, 18 Juni 2026

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.  
NIP. 197004121994032006

## **HALAMAN MOTO**

*“Ability is something that you can create”*

-Wirda Mansur-

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah Swt yang senantiasa memberikan petunjuk dan kemudahan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari dalam proses penulisan skripsi masih banyak melibatkan pihak yang selalu memberikan bimbingan, arahan, semangat, dan doa. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan karya tulis ilmiah ini kepada:

1. Kedua orang tua yang telah banyak berjasa dalam hidup saya, selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat untuk menuntut ilmu. Terima kasih sudah menjadi sumber kekuatan, tempat pulang, serta alasan penulis untuk terus berjuang.
2. Saudara-saudara dan keluarga besar tercinta yang telah memberikan perhatian, semangat, dan doa yang selalu menyertai penulis dalam menyusun skripsi.
3. Ervina Damayanti, S.Pd., M.Pd., kakak ipar tercinta yang telah menjadi sosok panutan dan inspirasi dalam perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas segala arahan, nasihat, dan dukungan yang selalu diberikan dengan penuh ketulusan.
4. Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si., dan Ibu Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si., dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, arahan, serta bimbingan dengan penuh kesabaran, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya
5. Keluarga besar SMP Negeri 1 Pagu yang telah memberikan ruang, kesempatan, bantuan, dukungan, dan kerja sama yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Sahabat dan teman seperjuangan, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang ini. Terima kasih atas doa, waktu, dan banyak hal yang telah kita lalui bersama.
7. Keluarga besar Rayon PMII Al-Biruni, terima kasih telah menjadi tempat pertama bagi penulis mengenal dunia organisasi selama masa perkuliahan. Terima kasih atas setiap pengalaman, pembelajaran, dan proses yang telah dilalui bersama.
8. Keluarga besar Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri periode 2026-2027 dan seluruh orang-orang hebat di dalamnya, terima kasih telah menjadi bagian berharga dalam perjalanan perkuliahan penulis.
9. Kepada diri sendiri, terima kasih telah bertahan dan berjuang sampai titik ini. Terima kasih telah mampu menepis keraguan bahwa hal ini tidak mungkin tercapai, serta melewati tantangan yang sempat membuat perjalanan ini terasa begitu berat. Pencapaian ini menjadi bukti bahwa setiap usaha, doa, dan perjuangan yang dilakukan dengan sungguh-sungguh mampu membawa diri ini melewati batas yang sebelumnya terasa tidak mungkin untuk dicapai.

Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan, doa, dan dukungan yang telah diberikan dengan limpahan kasih sayang-Nya. Semoga orang-orang baik yang telah hadir dalam perjalanan ini selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, kemudahan dalam setiap langkah, serta keberkahan dalam hidupnya. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi banyak orang.

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nur Cahyati

NIM : 2220407

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Sripsi : Pengembangan Media Manipulatif *Statventure* dalam Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Pemusatan Data.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 15 Juni 2026  
Pembuat Pernyataan



**Putri Nur Cahyati**  
**NIM. 22204073**

## ABSTRAK

PUTRI NUR CAHYATI, Dosen Pembimbing Nalsa Cintya Resti, M.Si., dan Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si., Pengembangan Media Manipulatif *Statventure* Dalam Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Pada Materi Pemusatan Data, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri, 2026.

**Kata Kunci:** Media Manipulatif, *Statventure*, Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), Pemusatan Data

Kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran matematika. Namun hasil observasi dan wawancara di SMPN 1 Pagu menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pemusatan data masih perlu ditingkatkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui tingkat kevalidan media manipulatif *Statventure* dalam model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), (2) mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan, dan (3) mengetahui keefektifan media *Statventure* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan ( *Research and Development* ) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* . Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Pagu, dengan kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-F sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 36 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi angket validasi, angket kepraktisan, angket respon siswa, serta tes kemampuan pemahaman konsep.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Statventure* memperoleh persentase sebesar 90,6%, validitas media sebesar 93,3%, dan validitas instrumen tes sebesar 94,3% dengan kategori sangat valid. Pada aspek kepraktisan media memperoleh persentase 97,5% dari praktisi lapangan, dan 86,32%, sedangkan hasil respon siswa mendapat persentase sebesar 86,75% pada skala kecil, dan pada skala besar memperoleh sebesar 80,05% dengan kategori sangat praktis. Selain itu, hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 93,139 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 76,206. Berdasarkan pada hasil uji N-Gain, peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen berada pada kategori “tinggi” dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,8498, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori “sedang” dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,4782. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media *Statventure* dalam model TGT efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pemusatan data.

## ABSTRACT

PUTRI NUR CAHYATI, Supervisors: Nalsa Cintya Resti, M.Si., and Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si., Development of Statventure Manipulative Media in the Teams Games Tournament (TGT) Learning Model to Improve Eighth-Grade Students' Conceptual Understanding of Data Centralization, Thesis, Mathematics Education Program, Faculty of Tarbiyah, State Islamic University (UIN) Syekh Wasil Kediri, 2026.

**Keyword:** Manipulative Media, Statventure, Teams Games Tournament (TGT) Learning Model, Data Centralization

Conceptual understanding is one of the key skills in mathematics education. Based on observations and interviews conducted at SMPN 1 Pagu, it was found that students' conceptual understanding of data centralization still needs improvement. One approach to address this is through the development of engaging and interactive learning materials. This study aims to: (1) determine the validity level of the Statventure manipulative media in the Teams Games Tournament (TGT) learning model, (2) determine the practicality level of the developed media, and (3) determine the effectiveness of Statventure media in improving students' conceptual understanding skills. This study is a research and development (R&D) project using the ADDIE model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were eighth-grade students at SMPN 1 Pagu, with Class VIII-D serving as the experimental class and Class VIII-F as the control class, each comprising 36 students. Data collection techniques included questionnaire validation, a practicality questionnaire, a student response questionnaire, and a conceptual understanding test.

The research results show that the Statventure medium achieved a percentage of 90.6%, the medium's validity was 93.3%, and the test instrument's validity was 94.3%, all falling into the "highly valid" category. In terms of practicality, the media received a rating of 97.5% from field practitioners and 86.32%, while student responses yielded a rating of 86.75% on a small scale and 80.05% on a large scale, both falling into the "highly practical" category. Furthermore, the results of the Mann-Whitney test showed a significance value of  $0.000 < 0.05$ , indicating a significant difference between the experimental and control classes. The average learning achievement of students in the experimental class was 93.139, which was higher than that of the control class at 76.206. Based on the N-Gain test results, the improvement in conceptual understanding in the experimental class fell into the "high" category with an average N-Gain of 0.8498, while the control class fell into the "moderate" category with an average N-Gain of 0.4782. These results indicate that the Statventure software, when used within the TGT model, is effective in improving students' conceptual understanding of data centralization material.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan ridhonya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan selesai tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program S-1 Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat sulit terwujud sebagaimana yang diharapkan, tanpa bimbingan dan bantuan serta tersedianya fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh beberapa pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis sampaikan rasa terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku rektor UIN Syekh Wasil Kediri
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
3. Ibu Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
4. Ibu Nur Fadilatul ilmiyah, M.Si., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri sekaligus dosen pembimbing II yang telah membimbing dengan penuh dedikasi dalam proses penulisan skripsi.
5. Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan dengan penuh dedikasi dalam proses penulisan skripsi.

6. Ibu Erma Karyawati, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran matematika yang telah memberikan semangat, motivasi, membantu peneliti pada proses penelitian di SMPN 1 Pagu.
7. Keluarga besar SMP Negeri 1 Pagu yang telah memberikan izin, dukungan, kerja sama, serta kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan belum mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak sebagai bahan evaluasi dan perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah Swt. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca serta menjadi tambahan wawasan dan referensi dalam bidang pendidikan, khususnya pembelajaran matematika.

Kediri, 15 Juni 2026

Penulis



**Putri Nur Cahyati**

**NIM. 22204073**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan .....	9
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional .....	11
H. Penelitian Terdahulu.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	20
A. Penelitian Pengembangan ( <i>Research and Development</i> ).....	20
B. Media Manipulatif .....	24
C. Media Manipulatif <i>Statventure</i> .....	25
D. Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) .....	29
E. Kemampuan Pemahaman Konsep .....	32
F. Materi Pemusatan Data.....	35
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	37
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	37

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	38
1. <i>Analysis</i> (Analisis) .....	38
2. <i>Design</i> (Perancangan) .....	40
3. <i>Development</i> (Pengembangan) .....	42
4. <i>Implementation</i> (Implementasi/Penerapan) .....	44
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	45
C. Uji Coba Produk .....	45
1. Desain Uji Coba.....	45
2. Subjek Coba.....	46
3. Jenis Data .....	48
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	48
5. Teknik Analisis Data .....	53
BAB IV HASIL .....	60
A. Penyajian Data Uji Coba .....	60
1. Tahap Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....	60
2. Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	64
3. Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	74
4. Tahap Implementasi.....	85
5. Tahap Evaluasi.....	87
B. Analisis Data .....	87
1. Analisis Kevalidan Produk .....	88
2. Analisis Kepraktisan Produk .....	99
3. Analisis Keefektifan Produk .....	106
4. Analisis Uji Statistik Inferensial Kemampuan Awal .....	113
5. Analisis Uji Statistik Inferensial Setelah Perlakuan .....	118
C. Revisi Produk .....	124
1. Tampilan Papan .....	124
2. Tampilan Belakang <i>Question Card</i> .....	125
3. Buku Panduan.....	126
D. Kelebihan dan Kelemahan Produk .....	127
BAB V PENUTUP .....	130

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi .....	130
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	134
LAMPIRAN .....	137

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 3. 1 Komponen Media <i>Statventure</i> .....	40
Tabel 3. 2 Desain Eksperimen Media <i>Statventure</i> .....	46
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media .....	49
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	50
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Kepraktisan .....	50
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media .....	51
Tabel 3. 7 Indikator Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Secara Umum .....	52
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Lembar Validasi Soal Tes.....	53
Tabel 3. 9 Skala Penilaian Lembar Validasi dan Kepraktisan .....	54
Tabel 3. 10 Kriteria Kevalidan .....	54
Tabel 3. 11 Kriteria Kepraktisan .....	55
Tabel 3. 12 Kriteria Pencapaian Kemampuan Pemahaman Konsep .....	56
Tabel 3. 13 Kriteria Pembagian N-Gain.....	59
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Kebutuhan Terkait Pengembangan Produk .....	61
Tabel 4. 2 Capaian Pembelajaran Fase D .....	64
Tabel 4. 3 Tujuan Pembelajaran Materi Statistika .....	67
Tabel 4. 4 <i>Storyboard Papan Statventure</i> .....	68
Tabel 4. 5 Tampilan Buku Panduan .....	79
Tabel 4. 6 Tampilan <i>Platform Verifikasi</i> .....	84
Tabel 4. 7 Profil Validator Ahli Materi dan Ahli Media .....	88
Tabel 4. 8 Hasil Validasi oleh Ahli Materi.....	89
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Instrumen Tes oleh Ahli Materi.....	92
Tabel 4. 10 Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	95
Tabel 4. 11 Saran Revisi dari Ahli Materi dan Ahli Media.....	98
Tabel 4. 12 Profil Praktisi Lapangan .....	99
Tabel 4. 13 Penilaian Kepraktisan oleh Praktisi Lapangan .....	99
Tabel 4. 14 Hasil Respon Siswa Skala Kecil dan Skala Besar.....	103
Tabel 4. 15 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Skala Kecil .....	107
Tabel 4. 16 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Skala Besar.....	111
Tabel 4. 17 <i>Revisi Tampilan Papan Statventure</i> .....	125
Tabel 4. 18 <i>Revisi Tampilan Question Card</i> .....	126

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Papan <i>Statventure</i> .....	74
Gambar 4. 2 Pion .....	75
Gambar 4. 3 Dadu.....	76
Gambar 4. 4 Bagian Depan <i>Question Card</i> .....	77
Gambar 4. 5 Bagian Belakang <i>Question Card</i> .....	77
Gambar 4. 6 Bagian Depan <i>Mystery Card</i> .....	78
Gambar 4. 7 Bagian Belakang <i>Mystery Card</i> .....	78
Gambar 4. 8 Sampul Buku Panduan.....	79
Gambar 4. 9 Kata Pengantar.....	79
Gambar 4. 10 Halaman Daftar Isi.....	79
Gambar 4. 11 Deskripsi Umum dan Tujuan Pembelajaran .....	79
Gambar 4. 12 Komponen Media .....	81
Gambar 4. 13 Halaman Aturan Permainan.....	81
Gambar 4. 14 Halaman Sintak TGT .....	81
Gambar 4. 15 Halaman Materi .....	82
Gambar 4. 16 Halaman Profil Pengembang .....	82
Gambar 4. 17 Lembar Skor .....	83
Gambar 4. 18 Halaman Awal .....	84
Gambar 4. 19 Halaman Menu.....	84
Gambar 4. 20 Halaman Menu Soal .....	84
Gambar 4. 21 Halaman Soal.....	84
Gambar 4. 22 Halaman Benar .....	84
Gambar 4. 23 Halaman Salah.....	85
Gambar 4. 24 Dokumentasi Kelas VIII-D Saat Uji Coba Media .....	87
Gambar 4. 25 Grafik Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	89
Gambar 4. 26 Grafik Hasil Validasi Instrumen Tes oleh Ahli Materi .....	93
Gambar 4. 27 Grafik Hasil Validasi oleh Ahli Media.....	96
Gambar 4. 28 Grafik Hasil Kepraktisan oleh Praktisi Lapangan .....	100
Gambar 4. 29 Grafik Hasil Respon Siswa Skala Kecil dan Skala Besar .....	103
Gambar 4. 30 Analisis Statistik Deskriptif pada Uji Coba Skala Kecil .....	106
Gambar 4. 31 Analisis Statistik Deskriptif pada Uji Coba Skala Besar.....	109
Gambar 4. 32 Analisis Statistik Deskriptif pada Kelas Kontrol.....	110
Gambar 4. 33 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	115
Gambar 4. 34 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> .....	116
Gambar 4. 35 Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test Pretest</i> .....	117
Gambar 4. 36 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	120
Gambar 4. 37 Hasil <i>Mann Whitney U Test</i> .....	121
Gambar 4. 38 Perbedaan Rata-rata <i>Mann Whitney U Test</i> .....	122
Gambar 4. 39 Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen.....	123
Gambar 4. 40 Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol .....	123

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Surat Izin Penelitian dari UIN Syekh Wasil Kediri .....	137
Lampiran. 2 Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah Tempat Penelitian .....	138
Lampiran. 3 Hasil Validasi Materi dari Ahli Materi 1 .....	139
Lampiran. 4 Hasil Validasi Materi dari Ahli Materi 2 .....	142
Lampiran. 5 Hasil Validasi Materi dari Ahli Materi 3 .....	145
Lampiran. 6 Hasil Validasi Media dari Ahli Media 1 .....	148
Lampiran. 7 Hasil Validasi Media dari Ahli Media 2 .....	151
Lampiran. 8 Hasil Validasi Media dari Ahli Media 3 .....	154
Lampiran. 9 Hasil Validasi Instrumen Tes oleh Ahli Materi 1 .....	157
Lampiran. 10 Hasil Validasi Instrumen Tes oleh Ahli Materi 2 .....	170
Lampiran. 11 Hasil Penilaian Kepraktisan oleh Praktisi 1 .....	183
Lampiran. 12 Hasil Penilaian Kepraktisan oleh Praktisi 2 .....	187
Lampiran. 13 Surat Pernyataan Praktisi Lapangan .....	191
Lampiran. 14 Lembar Respon Siswa.....	193
Lampiran. 15 Modul Ajar.....	196
Lampiran. 16 Kisi-kisi dan Instrumen Tes Kemampuan Awal.....	210
Lampiran. 17 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Awal.....	214
Lampiran. 18 Kisi-kisi dan Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	220
Lampiran. 19 Data Nama Siswa Uji Coba .....	231
Lampiran. 20 Hasil Tes Kemampuan Kemampuan Konsep .....	234
Lampiran. 21 Dokumentasi .....	237
Lampiran. 22 Daftar Riwayat Hidup .....	239