

040/FKOM-UNIKU/SKRIPSI/VI/2025

**RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK KELAS IV SD MENGGUNAKAN ALGORITMA
FISHER YATES SHUFFLE BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: SDN
CIJOHO)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Program
Studi Teknik Informatika Jenjang S1



Oleh
Lukman Septian
20180810039

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2025

LEMBAR PENGESAHAN BIMBINGAN

**Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Matematika untuk Kelas IV
SD Menggunakan Algoritma *Fisher Yates Shuffle* Berbasis Mobile
(Studi Kasus: SDN Cijoho)**

Disusun Oleh
Lukman Septian
20180810039

Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1

Naskah Skripsi ini telah dibimbing kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada:

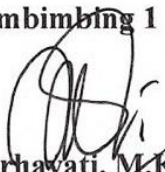
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Rabu

Tanggal Bulan Tahun : 28 Mei 2025

DOSEN PEMBIMBING:

Pembimbing 1



Yati Nurhayati, M.Kom.
NIK. 41038091290

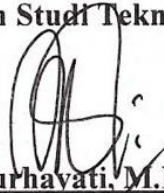
Pembimbing 2



Sherly Gina Supratman, M.Kom.
NIK. 410105685124

Mengetahui/Mengesahkan:

Kepala Program Studi Teknik Informatika,



Yati Nurhayati, M.Kom.
NIK. 41038091290

LEMBAR HASIL PENGUJIAN SKRIPSI

**Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Matematika untuk Kelas IV
SD Menggunakan Algoritma *Fisher Yates Shuffle* Berbasis Mobile
(Studi Kasus: SDN Cijoho)**

Disusun Oleh
Lukman Septian
20180810039

Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1

Naskah Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dosen Penguji dan Penelaah Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada:

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Rabu

Tanggal Bulan Tahun : 28 Mei 2025

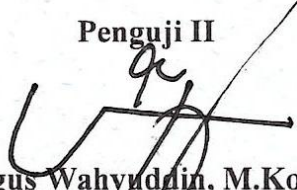
DOSEN PENGUJI:

Penguji I



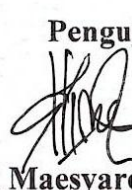
Yati Nurhayati, M.Kom.
NIK. 41038091290

Penguji II



Agus Wahyuddin, M.Kom
NIK. 41038041162

Penguji III



Siti Maesyaroh, M.Kom.
NIK. 41038111387

Mengetahui/Mengesahkan:



Dekan
Fakultas Ilmu Komputer
Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng.
41038101348

Kepala Program Studi
Teknik Informatika S1,


Yati Nurhayati, M.Kom.
NIK. 41038091290

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lukman Septian
NIM : 20180810039
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 18 September 1999
Program Studi : Teknik Informatika – S1
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul sebagai berikut:

Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Matematika untuk Kelas IV SD
Menggunakan Algoritma *Fisher Yates Shuffle* Berbasis Mobile (Studi Kasus: SDN Cijoho)

Dosen Pembimbing 1 : Yati Nurhayati, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Sherly Gina Supratman, M.Kom.

Adalah benar – benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 16 Juni 2025

Yang menyatakan



Lukman Septian

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Matematika untuk Kelas IV SD Menggunakan Algoritma *Fisher Yates Shuffle* Berbasis Mobile (Studi Kasus: SDN Cijoho) beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung risiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 16 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Lukman Septian

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

“Berkarya dengan Hati, Melangkah dengan Pasti”

Persembahan:

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan rasa syukur dan hormat yang mendalam, karya ini saya persembahkan kepada:

- Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, dan dukungan tanpa henti. Terima kasih atas segala pengorbanan dan cinta yang tiada tara.
- Teman-teman serta sosok istimewa dalam hidup saya, yang senantiasa hadir dengan tawa, dukungan, dan semangat di saat suka maupun duka.
- Dosen pembimbing dan seluruh dosen di program studi, atas ilmu, bimbingan, dan dorongan yang sangat berarti selama masa perkuliahan.
- Karya ini saya persembahkan sebagai bentuk dedikasi dan apresiasi untuk diri saya sendiri, yang telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah dalam menyelesaikan perjalanan ini.

**RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK KELAS IV SD MENGGUNAKAN ALGORITMA
FISHER-YATES SHUFFLE BERBASIS MOBILE**

(Studi Kasus: SDN Cijoho)

Lukman Septian, Yati Nurhayati, Sherly Gina Supratman

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas

Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa

Barat 45512

20180810039@uniku.ac.id, yati.nurhayati@uniku.ac.id,

sherly.gina.supratman@uniku.ac.id

Abstrak

SDN Cijoho merupakan salah satu sekolah dasar yang berlokasi di Kelurahan Cijoho, Kecamatan Cijoho, Kabupaten Kuningan mempunyai tantangan yang dihadapi yaitu penyesuaian metode pengajaran dengan kebutuhan belajar individual siswa dalam mata pelajaran matematika. Media pembelajaran masih terbatas pada papan tulis serta bahan ajar yang masih menggunakan buku sering kali menjadi kendala karena penyajian materi yang terbatas, sehingga siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan. Selain itu, soal latihan yang digunakan saat ini masih sama untuk semua siswa, sehingga rentan terjadinya kecurangan dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, perlu ada inovasi dalam metode dan media pembelajaran guna menarik minat serta membantu meningkatkan pemahaman siswa. Tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi media pembelajaran matematika untuk kelas IV SD berbasis *mobile* serta menerapkan algoritma *Fisher-Yates Shuffle* pada pengacakan nomor soal. Pada aplikasi ini terdapat fitur akses materi pembelajaran dan kuis. Guru dapat melihat hasil nilai siswa dari kuis. Metode pengembangan yang digunakan dalam membuat aplikasi ini adalah *prototype*. Hasil pengujian menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT) oleh guru dan siswa kelas 4 SDN Cijoho menunjukkan rata - rata sebesar 92.14% sehingga aplikasi pembelajaran matematika ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran tambahan di SDN Cijoho.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Matematika, Mobile, Algoritma Fisher Yates-Shuffle*

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A MOBILE-BASED MATHEMATICS
LEARNING MEDIA APPLICATION FOR FOURTH-GRADE
ELEMENTARY SCHOOL USING THE FISHER-YATES SHUFFLE
ALGORITHM**

(Case Study: SDN Cijoho)

Lukman Septian, Yati Nurhayati, Sherly Gina Supratman

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas

Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa

Barat 45512

20180810039@uniku.ac.id, yati.nurhayati@uniku.ac.id,

sherly.gina.supratman@uniku.ac.id

Abstract

SDN Cijoho is an elementary school located in Cijoho Village, Cijoho District, Kuningan Regency. The school faces challenges in adapting its teaching methods to meet the individual learning needs of students, particularly in mathematics. Currently, learning media are limited to whiteboards and textbooks, which often hinder effective material presentation and make it difficult for students to fully grasp the lessons. Moreover, the uniformity of exercise questions for all students increases the potential for cheating and reduces the overall effectiveness of the learning process. To address these issues, innovation in teaching methods and learning media is essential to enhance student engagement and improve comprehension. This research aims to design and develop a mobile-based mathematics learning application specifically for fourth grade elementary students. The application incorporates the Fisher-Yates Shuffle algorithm to randomize question numbers, minimizing predictability and promoting academic integrity. Teachers have access to students' quiz results. Key features of the application include access to learning materials and interactive quizzes. The development process follows the prototype model. User Acceptance Testing (UAT) conducted with teacher and fourth-grade students at SDN Cijoho, resulted in an average score

of 92.14%, demonstrating that the application is a viable additional learning medium for mathematics instruction at SDN Cijoho.

Keywords: *Learning Media, Mathematics, Mobile, Fisher Yates-Shuffle Algorithm*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, naskah skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Matematika Untuk Kelas IV SD Menggunakan Algoritma Fisher Yates Shuffle Berbasis Mobile (Studi Kasus: SDN Cijoho)”** ini dapat disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian program studi Teknik Informatika jenjang S1.

Selama proses penyusunan skripsi ini, saya menyadari bahwa terdapat berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun material. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada

1. Bapak Dr. Dikdik Harjadi, M.Si, selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Yati Nurhayati, M.Kom. selaku Ketua Program Studi, pembimbing akademik, dan dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini
4. Ibu Sherly Gina Supratman, M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan moral, motivasi, dan doa yang tiada henti. Kehadiran dan dukungan mereka merupakan semangat bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Arif Rosidin, S.Pd. selaku kepala sekolah SDN Cijoho dan Ibu R. Euis Supriati, S.Pd. selaku wali kelas IV yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi saya untuk penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman dan rekan-rekan, yang turut memberikan bantuan, saran, serta semangat yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, namun telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan penelitian ini di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi inspirasi bagi para peneliti lainnya yang memiliki minat dalam bidang yang sama.

Kuningan, Mei 2025

Peneliti

Lukman Septian

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BIMBINGAN

LEMBAR HASIL PENGUJIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

MOTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR..... v

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Rumusan Masalah 4

1.4 Batasan Masalah..... 4

1.5 Tujuan Penelitian 5

1.6 Manfaat Penelitian 5

1.7 Pertanyaan Penelitian 6

1.8 Hipotesis Penelitian..... 6

1.9 Metodologi Penelitian 6

1.9.1 Metode Pengumpulan Data 6

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem 7

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah 9

1.10 Jadwal Kegiatan Penelitian 11

1.11 Sistematika Penulisan.....	14
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	15
2.1 Rancang Bangun	15
2.2 Aplikasi	15
2.3 Media Pembelajaran.....	15
2.4 Matematika.....	16
2.5 Algoritma	16
2.5.1 Algoritma <i>Fisher-Yates Shuffle</i>	17
2.6 Aplikasi <i>Mobile</i>	29
2.7 SDN Cijoho.....	29
2.8 <i>Database</i>	30
2.9 <i>Database NoSQL</i>	30
2.10 Model <i>Prototype</i>	30
2.11 <i>Tools</i> Perancangan Sistem	32
2.11.1 <i>Flowchart</i>	32
2.11.2 <i>Rich Picture</i>	34
2.11.3 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	35
2.12 <i>Tools</i> Perangkat Lunak.....	41
2.12.1 diagrams.net	41
2.12.2 Figma	41
2.12.3 Visual Studio Code	41
2.12.3 Android Emulator.....	41
2.12.4 Firebase	42
2.13 Bahasa Pemrograman.....	42
2.13.1 Dart.....	42
2.13.2 Flutter	43
2.14 <i>Tools</i> Pengujian.....	46
2.14.1 <i>Black Box Testing</i>	46
2.14.2 <i>White Box Testing</i>	51
2.14.3 <i>User Acceptance Testing</i>	55
2.15 Penelitian Sebelumnya.....	58
2.16 Kerangka Teoritis.....	62

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	63
3.1 Analisis Sistem (<i>System Analysis</i>)	63
3.1.1 Analisis Masalah	63
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	63
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	63
3.1.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	64
3.1.5 Analisis Sistem Usulan	65
3.2 Perancangan Sistem	65
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	65
3.2.2 <i>Scenario Diagram</i>	66
3.2.3 <i>Activity Diagram</i>	77
3.2.4 <i>Class Diagram</i>	94
3.2.5 <i>Sequence Diagram</i>	95
3.3 Perancangan <i>Database</i>	103
3.4 Perancangan Antarmuka	106
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	129
4.1 Implementasi	129
4.1.1 Implementasi Antarmuka	129
4.2 Pengujian.....	139
4.2.1 <i>Black Box Testing</i>	139
4.2.2 <i>White Box Testing</i>	141
4.2.3 <i>User Acceptance Testing</i>	143
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	148
5.1 Simpulan	148
5.2 Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN.....	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Prototype [9]	7
Gambar 2 Flowchart algoritma Fisher-Yates Shuffle [14]	9
Gambar 3 Flowchart algoritma Fisher-Yates Shuffle [14]	18
Gambar 4 Model Prototype [12]	31
Gambar 5 Contoh Rich Picture [32].....	35
Gambar 6 Flowchart Pengujian Fitur Login [49].....	53
Gambar 7 Flow Graph Pengujian Fitur Login [49].....	54
Gambar 8 Kerangka Teoritis	62
Gambar 9 Rich Picture Sistem yang Sedang Berjalan	64
Gambar 10 Rich Picture Sistem Usulan.....	65
Gambar 11 Use Case Aplikasi Pembelajaran Matematika	66
Gambar 12 Activity Diagram Login (Guru)	77
Gambar 13 Activity Diagram Login (Aktor Siswa).....	78
Gambar 14 Activity Diagram Edit Siswa.....	79
Gambar 15 Activity Diagram Hapus Siswa	80
Gambar 16 Activity Diagram Tambah Modul	81
Gambar 17 Activity Diagram Edit Modul	82
Gambar 18 Activity Diagram Hapus Modul.....	83
Gambar 19 Activity Diagram Tambah Materi	84
Gambar 20 Activity Diagram Edit Materi	85
Gambar 21 Activity Diagram Hapus Materi.....	86
Gambar 22 Activity Diagram Edit Materi Pembelajaran.....	87
Gambar 23 Activity Diagram Tambah Soal.....	88
Gambar 24 Activity Diagram Edit Soal	89
Gambar 25 Activity Diagram Hapus Soal	90
Gambar 26 Activity Diagram Lihat Hasil Kuis Siswa.....	91
Gambar 27 Activity Diagram Registrasi.....	91
Gambar 28 Activity Diagram Lihat Materi Pembelajaran	92
Gambar 29 Activity Diagram Mengerjakan Kuis	93
Gambar 30 Class Diagram	94

Gambar 31 Sequence Diagram Login (Guru)	95
Gambar 32 Sequence Diagram Login (Siswa).....	95
Gambar 33 Sequence Diagram Kelola Siswa	96
Gambar 34 Sequence Diagram Kelola Modul	97
Gambar 35 Sequence Diagram Kelola Materi	98
Gambar 36 Sequence Diagram Kelola Soal Kuis	100
Gambar 37 Sequence Diagram Lihat Riwayat Kuis Siswa.....	101
Gambar 38 Sequence Diagram Registrasi.....	101
Gambar 39 Sequence Diagram Lihat Materi Pembelajaran.....	102
Gambar 40 Sequence Diagram Mengerjakan Kuis	103
Gambar 41 Rancangan Halaman Beranda Guru	106
Gambar 42 Rancangan Halaman Login (Guru)	107
Gambar 43 Rancangan Halaman Pengaturan.....	108
Gambar 44 Rancangan Daftar Modul (Pengaturan).....	109
Gambar 45 Rancangan Tambah Modul	110
Gambar 46 Rancangan Edit Modul.....	111
Gambar 47 Rancangan Halaman Daftar Materi (Pengaturan)	112
Gambar 48 Rancangan Tambah Materi	113
Gambar 49 Rancangan Edit Materi.....	114
Gambar 50 Rancangan Edit Materi Pembelajaran	115
Gambar 51 Rancangan Daftar Soal (Pengaturan)	116
Gambar 52 Rancangan Tambah Soal	117
Gambar 53 Rancangan Edit Soal	118
Gambar 54 Rancangan Daftar Siswa	119
Gambar 55 Rancangan Edit Siswa	120
Gambar 56 Rancangan Halaman List Hasil Kuis Siswa.....	121
Gambar 57 Rancangan Halaman Registrasi (Siswa)	122
Gambar 58 Rancangan Halaman Beranda Siswa.....	123
Gambar 59 Rancangan Halaman Daftar Modul.....	124
Gambar 60 Rancangan Halaman Daftar Materi.....	125
Gambar 61 Rancangan Halaman Materi Pembelajaran	126
Gambar 62 Rancangan Halaman Kuis	127

Gambar 63 Rancangan Halaman Hasil Kuis.....	128
Gambar 64 Halaman Beranda (Guru)	129
Gambar 65 Halaman Login (Guru)	130
Gambar 66 Halaman Pengaturan	130
Gambar 67 Halaman Daftar Modul.....	131
Gambar 68 Halaman Form Tambah Modul	131
Gambar 69 Daftar Materi	132
Gambar 70 Halaman Form Tambah Materi	132
Gambar 71 Halaman Edit Materi Pembelajaran	133
Gambar 72 Halaman Daftar Soal	133
Gambar 73 Halaman Form Tambah Soal.....	134
Gambar 74 Halaman Daftar Siswa.....	134
Gambar 75 Edit Siswa.....	135
Gambar 76 Halaman Daftar Hasil Kuis Siswa.....	135
Gambar 77 Halaman Registrasi Siswa	136
Gambar 78 Halaman Beranda (Siswa).....	136
Gambar 79 Halaman Daftar Modul.....	137
Gambar 80 Halaman Daftar Materi.....	137
Gambar 81 Halaman Materi Pembelajaran	138
Gambar 82 Halaman Kuis	138
Gambar 83 Halaman Hasil Kuis	139
Gambar 84 Flowgraph Mengambil Data Soal Kuis	142

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	11
Tabel 2 Simbol Flowchart [30]	33
Tabel 3 Simbol Use Diagram [30]	36
Tabel 4 Simbol Activity Diagram [30]	37
Tabel 5 Simbol Class Diagram [30]	38
Tabel 6 Simbol Sequence Diagram [30]	39
Tabel 7 Contoh Black Box Testing [46]	47
Tabel 8 Kasus Uji [49]	55
Tabel 9 Bobot Skala Likert [52]	56
Tabel 10 Jawaban Responden [52]	56
Tabel 11 Perhitungan Jumlah Skor [52]	57
Tabel 12 Scenario Diagram Login	66
Tabel 13 Scenario Diagram Kelola Siswa	67
Tabel 14 Scenario Diagram Kelola Modul	69
Tabel 15 Scenario Diagram Kelola Materi	70
Tabel 16 Scenario Diagram Kelola Soal Kuis	72
Tabel 17 Scenario Diagram Lihat Hasil Kuis Siswa.....	74
Tabel 18 Scenario Diagram Registrasi.....	74
Tabel 19 Scenario Diagram Lihat Materi Pembelajaran.....	75
Tabel 20 Scenario Diagram Mengerjakan Kuis	76
Tabel 21 Collection Students	103
Tabel 22 Collection Modules	104
Tabel 23 Collection Parts	104
Tabel 24 Collection Lessons	104
Tabel 25 Collection Questions	104
Tabel 26 Collection Results	105
Tabel 27 Struktur scoreData	105
Tabel 28 Test Cases pada Black Box Testing.....	139
Tabel 29 Kode Program untuk Mengambil Data Soal Kuis	141
Tabel 30 Test Cases pada White Box Testing	143

Tabel 31 Bobot Skala Likert [50].....	143
Tabel 32 User Acceptance Testing oleh Guru Kelas 4 SDN Cijoho	144
Tabel 33 Perhitungan Jumlah Skor UAT Guru.....	145
Tabel 34 User Acceptance Testing oleh Siswa Kelas 4 SDN Cijoho	145
Tabel 35 Perhitungan Jumlah Skor UAT Siswa	147

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Riwayat Hidup
2. Lampiran Surat Keputusan
3. Lampiran Lembar Saran Perbaikan Seminar Usulan Penelitian
4. Lampiran Lembar Saran Perbaikan Seminar Hasil Penelitian
5. Lampiran Lembar Saran Perbaikan Sidang Skripsi
6. Lampiran Hasil Wawancara
7. Lampiran Dokumentasi Wawancara dengan Ibu R.Supriati, S.Pd.
8. Lampiran Modul Ajar
9. Lampiran Program
10. Lampiran Buku Panduan Guru
11. Lampiran Buku Panduan Siswa
12. Lampiran *User* Guru
13. Lampiran *User* Siswa
14. Lampiran Dokumentasi Pelaksanaan *User Acceptance Testing*
15. Lampiran Daftar Nilai
16. Lampiran Hasil Kuis pada Aplikasi *MathGenius*
17. Lampiran Kartu Bimbingan