

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TIK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR  
MENGUNAKAN APLIKASI MINLEARN**

**(Studi Kasus Pada MIN Kefamenanu)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer (S. Kom)**



**OLEH**

**NURLIAH APRYANTI  
51180089**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS TIMOR**

**2022**

## PERNYATAAN ORISINAL SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurliah Apryanti

NPM : 51180089

Program Studi : Teknologi Informasi

Alamat : JL. Imam Bonjol Pasar Lama

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa Skripsi dengan judul: “Multimedia Pembelajaran TIK Bagi Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Aplikasi *MINLearn* (Studi Kasus Pada MIN Kefamenanu)” beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri, dan seluruh sumber buku maupun jurnal telah saya sebutkan dan nyatakan dengan benar sesuai dengan prosedur penulisan skripsi yang berlaku.

Kefamenanu, 2022  
Yang Menyatakan,



Nurliah Apryanti

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Multimedia Pembelajaran TIK Bagi Siswa Sekolah Dasar

Menggunakan Aplikasi *MINLearn*

Nama : Nurliah Apyanti

NPM : 51180089


Jenjang : Strata Satu (S1)

Program Studi : Teknologi Informasi


Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Yoseph P. K. Kelen, S. Si., S. Kom., M. Kom


NIP. 19801129 202121 1 002

  
Krisantus J. Tev Seran, S.T., M.T.

NIP. 19851025 201903 1 009

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Informasi

  
Darsono Nababan, S. Kom., M. Kom

NIP. 19850222 201903 1 008


**HALAMAN PENGESAHAN**

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TIK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR  
MENGUNAKAN APLIKASI MINLEARN  
(Studi Kasus Pada MIN Kefamenanu)**

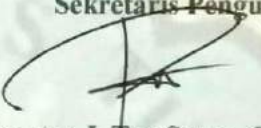
Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi  
Teknologi Informasi Fakultas Pertanian Universitas Timor

**Susunan Dewan Penguji**

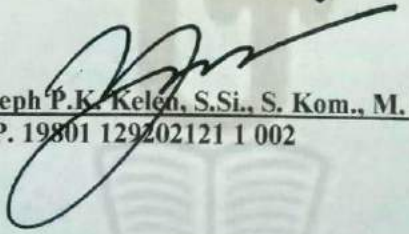
**Ketua Penguji**

  
Siprianus S. Manek, S. Kom., M. Kom  
NIP. 19930918 202012 1 002

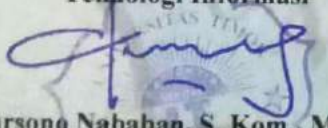
**Sekretaris Penguji**

  
Krisantus J. Tey Seran, S.T., M.T.  
NIP. 19851025 201903 1 009

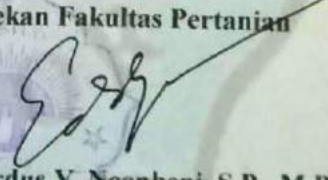
**Anggota Penguji**

  
Yoseph P.K. Kelen, S.Si., S. Kom., M. Kom  
NIP. 19801 129202121 1 002

**Ketua Program Studi  
Teknologi Informasi**

  
Darsono Nababan, S. Kom., M.Kom  
NIP. 19850222 201903 1 008

**Dekan Fakultas Pertanian**

  
Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P  
NIP. 19730514 200501 1 002

Tanggal Ujian : 30 Juni 2022

Tanggal Lulus : 30 Juni 2022

## ABSTRAK

### MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TIK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR MENGUNAKAN APLIKASI MINLEARN (Studi Kasus Pada MIN Kefamenanu)

**Nurliah Apryanti**

Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Negeri Timor

Email: @nurliahapramti @gmail.com

Pengenalan akan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi satu hal yang penting dalam upaya untuk mengembangkan sistem pembelajaran yang berkembang dan tersistem. Untuk perlu adanya inovasi yang ikut mendorong perubahan tersebut. Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Kefamenanu memiliki sistem pendidikan yang terintegritas dengan sangat baik, namun untuk kurikulum yang membahas akan TIK belum memadai.

Melihat masalah di atas maka dalam penelitian ini dikembangkan sebuah aplikasi multimedia pembelajaran yang dapat membantu siswa-siswi di MIN Kefamenanu dalam mengenal TIK dan Perangkat Komputer. Aplikasi yang dibangun bernama *MINLearn* yaitu sebuah aplikasi berbasis android yang didalamnya berisi tentang materi pembelajaran TIK dan Komputer. Selain itu aplikasi ini memiliki menu *quiz* untuk mengukur kemampuan siswa-siswi tentang pengetahuan materi yang telah dipelajari. Dalam mengembangkan *MINLearn* digunakan metode *Waterfall*. Pengembangan sistem dengan metode ini bekerja secara tahap demi tahap atau secara sistematis dan berurutan.

Dengan menggunakan aplikasi ini pada MIN Kefamenanu siswa-siswi di sekolah ini dapat terbantu dalam pengenalan materi TIK dan Komputer. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat kepuasan siswa-siswi yang sudah menggunakan aplikasi ini sebesar 90% mengatakan SANGAT BAIK.

**Kata kunci:** TIK, Komputer, Metode *Waterfall*, *Android*.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Multimedia Pembelajaran TIK Bagi Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Aplikasi MINLearn (Studi Kasus Pada MIN Kefamenanu)”. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan peran serta dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Timor Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P.
2. Dekan Fakultas Bapak Eduardus Y. Neonbani, S.P., M.P.
3. Kordinator Program Studi Teknologi Informasi Bapak Darsono Nababan, S. Kom., M. Kom.
4. Pembimbing I Bapak Yoseph P. K. Kelen, S.Si., S. Kom., M. Kom, terima kasih banyak atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
5. Pembimbing II Bapak Krisantus J. Tey Seran, S.T., M.T, terima kasih banyak atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
6. Dosen penguji Bapak Siprianus S. Manek, S. Kom., M. Kom, terima kasih banyak atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
7. MIN Kefamenanu (Madrasah Ibtidaiyah Negeri) yang telah memberikan izin penelitian yang dilakukan penulis.
8. Teristimewa untuk orang tua terkasih yaitu Mama dan Bapak yang telah mencurahkan kasih sayang, perjuangan, dukungan dan doa kepada penulis dalam menempuh pendidikan hingga saat ini.

9. Yang teristimewa untuk adik-adik tersayang Putri, Indah, dan Mirna beserta sanak saudara di Sulawesi yang telah memberikan dukungan, doa dan semangat baik secara moral maupun material.
10. Orang terkasih Fajar Sigit, Grup bestie (Ana, Alma, Elsita, Maharani dan Sari Indah) dan teman-teman dari Program Studi Teknologi Informasi 2018 yang telah memberikan motivasi dan semangat.
11. Serta semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kefamenanu, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>PERNYATAAN ORISINAL SKRIPSI</b> .....                | <b>i</b>                     |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....                 | Error! Bookmark not defined. |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                         | <b>iii</b>                   |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                    | <b>iv</b>                    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                             | <b>v</b>                     |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                 | <b>vii</b>                   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                              | <b>ix</b>                    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                               | <b>xi</b>                    |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....                          | <b>1</b>                     |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....                         | <b>1</b>                     |
| <b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....                        | <b>3</b>                     |
| <b>1.3 Batasan Masalah</b> .....                        | <b>3</b>                     |
| <b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....                      | <b>3</b>                     |
| <b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....                     | <b>4</b>                     |
| <b>1.6 Sistematika Penulisan</b> .....                  | <b>4</b>                     |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....                      | <b>6</b>                     |
| <b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....                       | <b>6</b>                     |
| <b>2.2 Android</b> .....                                | <b>10</b>                    |
| <b>2.3 <i>Flowchart</i></b> .....                       | <b>15</b>                    |
| <b>2.4 <i>Multimedia</i> Pembelajaran</b> .....         | <b>16</b>                    |
| <b>2.5 Kodular</b> .....                                | <b>17</b>                    |
| <b>2.6 Perangkat Komputer</b> .....                     | <b>18</b>                    |
| <b>2.7 <i>Smartphone</i></b> .....                      | <b>20</b>                    |
| <b>2.8 Spreadsheet</b> .....                            | <b>21</b>                    |
| <b>2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i></b> ..... | <b>21</b>                    |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....              | <b>22</b>                    |
| <b>3.1 Tipe Penelitian</b> .....                        | <b>22</b>                    |



|  |           |
|--|-----------|
| 3.2 Tahapan Penelitian .....                             | 22        |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data .....                        | 24        |
| 3.4 <i>Timeline</i> Penelitian .....                     | 25        |
| <b>BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>26</b> |
| 4.1 Analisis Masalah Yang Berjalan.....                  | 26        |
| 4.2 Analisis Kebutuhan Sistem Yang Diusulkan .....       | 27        |
| 4.3 Pemodelan Sistem.....                                | 28        |
| 4.4 Rancangan Spreadsheet .....                          | 39        |
| 4.5 Struktur Tabel.....                                  | 40        |
| 4.6 Perancangan Antarmuka Sistem .....                   | 41        |
| 4.7 Implementasi Sistem .....                            | 49        |
| 4.8 Pengujian Sistem .....                               | 56        |
| 4.9 Spesifikasi Perangkat Lunak .....                    | 72        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                  | <b>73</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                      | 73        |
| 5.2 Saran.....   | 73        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                              | <b>74</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                    | <b>75</b> |
| Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....                    | 75        |
| Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian .....                  | 76        |
| Lampiran 3 Kartu Kontrol Bimbingan Skripsi .....         | 81        |
| Lampiran 4 Blok Coding Kodular .....                     | 83        |
| Lampiran 5 Hasil Kuesioner Responden .....               | 119       |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian .....                                     | 22 |
| Gambar 3.2 Timeline Penelitian .....   | 25 |
| Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Aplikasi MINLearn .....                               | 27 |
| Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> MINLearn .....  | 29 |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Admin .....   | 35 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Admin data <i>user</i> dan ubah <i>password</i> ..... | 36 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> User .....  | 37 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Materi .....  | 38 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Quiz .....  | 39 |
| Gambar 4.8 Rancangan database MINLearn. ....   | 39 |
| Gambar 4.9 Rancangan Halaman Utama .....   | 42 |
| Gambar 4.10 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....   | 42 |
| Gambar 4.11 Rancangan Halaman Admin .....  | 43 |
| Gambar 4.12 Rancangan Halaman <i>User</i> .....  | 44 |
| Gambar 4.13 Rancangan Halaman <i>Sign Up</i> .....                                       | 45 |
| Gambar 4.14 Rancangan Halaman Input Materi .....   | 45 |
| Gambar 4.15 Rancangan Halaman Input Quiz .....   | 46 |
| Gambar 4.16 Rancangan Halaman Input <i>User</i> .....                                    | 47 |
| Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Materi .....  | 47 |
| Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Quiz .....  | 48 |
| Gambar 4.19 Rancangan Halaman Quiz .....   | 49 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.20 Tampilan Halaman Utama .....                  | 50 |
| Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Sign Up</i> .....         | 50 |
| Gambar 4.22 Tampilan Halaman Menu Admin .....             | 51 |
| Gambar 4.23 Tampilan Halaman Menu <i>User</i> .....       | 52 |
| Gambar 4.24 Tampilan Halaman Input Materi .....           | 52 |
| Gambar 4.25 Tampilan Halaman Input Quiz .....             | 53 |
| Gambar 4.26 Tampilan Halaman Input <i>User</i> .....      | 54 |
| Gambar 4.27 Tampilan Halaman Data Materi .....            | 54 |
| Gambar 4.28 Tampilan Halaman Data Quiz .....              | 55 |
| Gambar 4.29 Tampilan Halaman Quiz .....                   | 56 |
| Gambar 4.30 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 1 ..... | 68 |
| Gambar 4.31 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 2 ..... | 69 |
| Gambar 4.32 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 3 ..... | 69 |
| Gambar 4.33 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 4 ..... | 70 |
| Gambar 4.34 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 5 ..... | 70 |
| Gambar 4.35 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 6 ..... | 71 |
| Gambar 4.36 Grafik hasil pengujian pengguna nomor 7 ..... | 71 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Terhadap Penelitian Terdahulu.....               | 7  |
| Tabel 4.1 Analisi Kebutuhan Fungsional.....                         | 27 |
| Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....                    | 28 |
| Tabel 4.3 Keterangan <i>Use Case Diagram Login</i> .....            | 29 |
| Tabel 4.4 Keterangan <i>Use Case Diagram Data User</i> .....        | 30 |
| Tabel 4.5 Keterangan <i>Use Case Diagram Data Materi</i> .....      | 31 |
| Tabel 4.6 Keterangan <i>Use Case Diagram Data Quiz</i> .....        | 32 |
| Tabel 4.7 Keterangan <i>Use Case Diagram Membuka Materi</i> .....   | 33 |
| Tabel 4.8 Keterangan <i>Use Case Diagram Mengerjakan Quiz</i> ..... | 33 |
| Tabel 4.9 Tabel Data <i>User</i> .....                              | 40 |
| Tabel 4.10 Tabel Data Materi.....                                   | 40 |
| Tabel 4.11 Tabel Data Quiz.....                                     | 41 |
| Tabel 4.12 Pengujian Tombol Navigasi.....                           | 57 |
| Tabel 4.13 Pengujian Sistem <i>Login Admin Benar</i> .....          | 58 |
| Tabel 4.14 Pengujian Sistem <i>Login Admin Salah</i> .....          | 58 |
| Tabel 4.15 Pengujian Sistem <i>Login User Benar</i> .....           | 59 |
| Tabel 4.16 Pengujian Sistem <i>Login User Salah</i> .....           | 59 |
| Tabel 4.17 Pengujian Tambah Data <i>User</i> .....                  | 60 |
| Tabel 4.18 Pengujian Ubah Data <i>User</i> .....                    | 60 |
| Tabel 4.19 Pengujian Hapus Data <i>User</i> .....                   | 61 |
| Tabel 4.20 Pengujian Tambah Data Materi.....                        | 61 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.21 Pengujian Ubah Data Materi .....  | 62 |
| Tabel 4.22 Pengujian Hapus Data Materi ..... | 62 |
| Tabel 4.23 Pengujian Tambah Data Quiz .....  | 62 |
| Tabel 4.24 Pengujian Ubah Data Quiz .....    | 63 |
| Tabel 4.25 Pengujian Hapus Data Quiz .....   | 63 |
| Tabel 4.26 Pengujian Membuka Materi .....    | 64 |
| Tabel 4.27 Pengujian Mengerjakan Quiz .....  | 64 |
| Tabel 4.28 Tabel Pengujian Pengguna .....    | 65 |
| Tabel 4.29 Keterangan Tabel .....            | 66 |