

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ANDROID PEMIPA PADA MATERI BENDA TUNGGAL DAN
CAMPURAN UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh:

Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni

NIM 1804049

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SUMEDANG
2022**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PEMIPA PADA MATERI BENDA TUNGGAL DAN CAMPURAN UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh
Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada PGSD UPI Kampus Sumedang

© Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni
NIM. 1804049

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ANDROID PEMIPA PADA MATERI BENDA TUNGGAL
DAN CAMPURAN UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

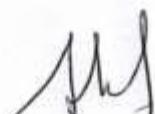
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I:



Asep Kurnia Jayadinata, M.Pd.
NIP. 198009292008011023

Pembimbing II:



Ali Ismail, M.Pd.
NIP. 198505112020121001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205132008121002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ANDRIOD PEMIPA PADA MATERI BENDA TUNGGAL
DAN CAMPURAN UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Oleh

Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni

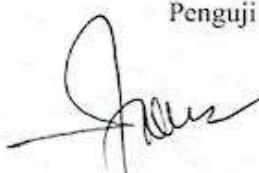
1804049

Disetujui dan disahkan oleh:

Pengaji I

Pengaji II

Pengaji III



Dr. H. Atep Sujana, M.Pd.

NIP. 197212262006041001

Asep Kurnia Jayadinata, M.Pd.

NIP. 198009292008011023

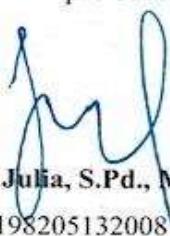
Ali Ismail, M.Pd.

NIP. 198505112020121001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198205132008121002

ABSTRAK
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PEMIPA
PADA MATERI BENDA TUNGGAL DAN CAMPURAN
UNTUK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Oleh
Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni
1804049

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kurangnya motivasi anak terhadap pembelajaran di kelas yang disebabkan oleh transisi pembelajaran tatap muka menjadi tatap muka sehingga menyebabkan siswa kesulitan memahami dan mengerti pembelajaran IPA di kelas. Tetapi dengan adanya media pembelajaran inovasi pembelajaran di kelas meningkat dan membuat pembelajaran di kelas menjadi lebih menarik. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan oleh guru di dalam suatu pembelajaran agar terciptanya sebuah proses belajar mengajar yang efisien. *Mix method* merupakan metode yang dipilih dalam penelitian ini dan *design and development* (D&D) merupakan desain penelitian dengan fokus *Planning*, *Production*, dan *Evaluation* (PPE). Dalam penelitian ini terdapat tiga ahli untuk validasi media pembelajaran yaitu, ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Instrumen penelitian ini berupa observasi dan wawancara dengan instrumen tidak terstruktur dan angket validasi dari para ahli yang terstruktur. Hasil penelitian ini didapat dari validasi para ahli yaitu untuk melihat layak atau tidak media pembelajaran berbasis aplikasi android Dari ahli materi mendapatkan 93,75% dengan interpretasi “Sangat Baik”, lalu dari ahli media yaitu sebanyak 82,5% dengan interpretasi “Sangat Baik”, dan untuk aspek kelayakan pembelajaran yaitu sebanyak 98% dengan interpretasi “Sangat Baik”. Secara keseluruhan media ini mendapatkan nilai rata-rata 91,41% dengan interpretasi “Sangat Baik” yang berarti bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak untuk digunakan dalam sebuah pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android, Minat, Pemahaman Konsep

ABSTRAK
DEVELOPMENT OF BASED LEARNING MEDIA
ANDROID PEMIPA ON SINGLE AND MIXED MATERIALS FOR
CLASS V ELEMENTARY SCHOOL

By
Muhammad Dzikri Kurnia Ikhlasul Fatoni
1804049

This research was conducted based on the lack of children's motivation for learning in class caused by the transition from virtual face to face learning to virtual face to face, causing students to have difficulty understanding and understanding science learning in class. But with the existence of learning media, learning innovation in the classroom increases and makes learning in the classroom more interesting. Learning media is a tool used by teachers in a lesson in order to create an efficient teaching and learning process. Mix method is the method chosen in this research and design and development (D&D) is a research design with a focus on Planning, Production, and Evaluation (PPE). In this study, there were three experts for the validation of learning media, namely, material experts, media experts, and learning experts. The instruments of this research are observations and interviews with unstructured instruments and validation questionnaires from structured experts. The results of this study were obtained from the validation of experts, namely to see whether or not the android application-based learning media from material experts got 93.75% with an "Very Good" interpretation, then from media experts as many as 82.5% with an "Very Good" interpretation. , and for the feasibility aspect of learning as much as 98% with the interpretation of "Very Good". Overall, this media got an average score of 91.41% with the interpretation of "Very Good" which means that the media developed by the researcher is feasible to be used in a lesson.

Kata kunci: Android Application-Based Learning Media, Interests, Concept Understanding

DATAR ISI

| | |
|--|------|
| UCAPAN TERIMA KASIH | i |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRAK | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis | 5 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis | 5 |
| 1.5 Struktur Organisasi Skripsi | 6 |
| BAB II..... | 7 |
| KAJIAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Media Pembelajaran | 7 |
| 2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran..... | 7 |
| 2.1.2 Fungsi Media Pembelajaran | 7 |
| 2.1.3 Jenis Media Pembelajaran..... | 8 |
| 2.2 Aplikasi dan Sistem Android | 9 |
| 2.3 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar..... | 10 |
| 2.4 Benda Tunggal dan Campuran | 12 |
| 2.4.1 Membedakan Benda Tunggal dan Campuran | 12 |
| 2.4.2 Membedakan Benda Tunggal dan Campuran Berdasarkan Penyusunnya | 13 |
| 2.4.3 Sifat-Sifat Benda Campuran | 14 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu..... | 15 |
| 2.6 Kerangka Berfikir..... | 16 |
| 2.7 Definisi Operasional..... | 18 |
| 2.4.1 Media Pembelajaran..... | 18 |
| 2.4.2 Aplikasi Android PEMIPA | 18 |
| BAB III | 20 |
| METODE PENELITIAN..... | 20 |
| 3.1 Desain Penelitian | 20 |
| 3.2 Prosedur Penelitian..... | 21 |
| 3.3 Partisipan Penelitian | 22 |
| 3.3.1 Ahli Media Pembelajaran..... | 22 |
| 3.3.2 Ahli Materi | 22 |
| 3.3.3 Ahli Pembelajaran | 22 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data | 22 |
| 3.4.1 Wawancara..... | 22 |
| 3.4.2 Observasi..... | 22 |
| 3.4.3 Validasi Ahli | 23 |
| 3.5 Instrumen Penelitian | 23 |
| 3.5.1 Pedoman wawancara | 23 |
| 3.5.2 Lembar Observasi | 24 |

| | | |
|--------------------------------|---|----|
| 3.5.3 | Lembar Penilaian Ahli | 24 |
| 3.6 | Analisi Data | 27 |
| 3.6.1 | Data kuantitatif..... | 28 |
| 3.6.2 | Data Kualitatif..... | 28 |
| BAB VI | | 30 |
| TEMUAN DAN PEMBAHASAN | | 30 |
| 4.1 | Proses Pengembangan Media..... | 30 |
| 4.1.1 | Temuan..... | 30 |
| 4.1.2 | Pembahasan..... | 49 |
| 4.2 | Hasil Pengembangan Media Pembelajaran | 54 |
| 4.2.1 | Temuan..... | 54 |
| 4.2.2 | Pembahasan..... | 63 |
| 4.3 | Keterbatasan Penelitian | 67 |
| BAB V | | 68 |
| SIMPULAN DAN REKOMENDASI | | 68 |
| 5.1 | Simpulan..... | 68 |
| 5.2 | Rekomendasi | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 70 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Tahapan Penelitian | 21 |
| Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara | 24 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Penilaian Ahli Materi Menurut Lori (dalam Abdillah, 2021) | 25 |
| Tabel 3. 4 Kisi-kisi Penilaian Ahli Media Menurut LORI (dalam Abdillah, 2021) | 25 |
| Tabel 3. 5 Kisi-kisi Penilaian Ahli Pembelajaran Menurut LORI (dalam Abdillah, 2021) | 27 |
| Tabel 3. 6 Interpretasi dan skala likert | 28 |
| Tabel 4. 1 Garis Besar Program Media | 32 |
| Tabel 4. 2 Sumber Suara | 40 |
| Tabel 4. 3 Panduan Gaya | 41 |
| Tabel 4. 4 Aset Desain | 42 |
| Tabel 4. 5 Desain UI/UX | 44 |
| Tabel 4. 6 Proses Pembuatan Aplikasi | 46 |
| Tabel 4. 7 Hasil Pengembangan Media..... | 54 |
| Tabel 4. 8 Penilaian Ahli Materi | 58 |
| Tabel 4. 9 Penilaian Ahli Media | 60 |
| Tabel 4. 10 Penilaian Ahli Pembelajaran | 61 |
| Tabel 4. 11 Rekapitulasi Penilaian..... | 64 |
| Tabel 4. 12 Perbandingan Revisi Tombol..... | 65 |
| Tabel 4. 13 Perbandingan Revisi Home Menu | 66 |
| Tabel 4. 14 Perbandingan Revisi Loading Screen | 66 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir..... | 17 |
| Gambar 4. 1 Penyusunan Materi di Microsoft Word..... | 34 |
| Gambar 4. 2 Proses Pembuatan Desain Aplikasi di Power Point | 34 |
| Gambar 4. 3 Proses Pembuatan Kuis di iSpring Suite 10 | 35 |
| Gambar 4. 4 Proses Konversi File di APK Builder Versi 3.0..... | 35 |
| Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> PEMIPA..... | 37 |
| Gambar 4. 6 Tata Letak <i>Loading Screen</i> dan <i>Home</i> Menu..... | 38 |
| Gambar 4. 7 Tata Letak Informasi Aplikasi..... | 38 |
| Gambar 4. 8 Tata Letak Materi | 39 |
| Gambar 4. 9 Tata Letak Materi | 39 |
| Gambar 4. 10 Contoh Penerapan Panduan Gaya | 42 |