

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
ANDROID “BASA KRAMA”**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan Dan Ilmu  
Pendidikan**

**Oleh :**

**ARZALIA INAYATI SALMA**

**A710170006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID “BASA  
KRAMA”**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh :**

**ARZALIA INAYATI SALMA**

**A710170006**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Dr. Endah Sudarmilah S.T, M.Eng**

**NIDN. 0618017901**

## HALAMAN PENGESAHAN

### MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID “BASA KRAMA”

Oleh :

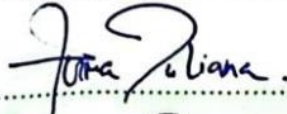
**ARZALIA INAYATI SALMA**

**A710170006**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa, 7 Januari 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

#### Dewan Penguji

1. Dr. Endah Sudarmilah S.T, M.Eng  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Irma Yuliana, S.T, M.M. M.Eng  
(Penguji 2)
3. Hardika Dwi Hermawan, S.Pd, M.Sc  
(Penguji 3)

(.....)  
(.....)  
(.....)

Dekan,

   
**Prof. Dr. Sutama, M.Pd**  
6001071991031002

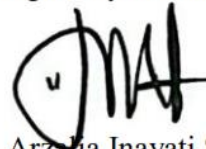
## **PENYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam pulikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 8 Februari 2023

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by several loops and a final horizontal stroke.

Arzania Inayati Salma

## **MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID“BASA KRAMA”**

### **Abstrak**

Kegiatan belajar mengajar di Indonesia masih menggunakan metode ceramah yang terkadang menurut siswa membosankan, oleh karena itu perlu adanya penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu metode yang diterapkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi android dengan mengutamakan pengalaman pengguna kepada penggunanya. Dengan aplikasi android yang didalamnya terdapat materi dan kuis berupa permainan dimana anak tidak akan menyadari bahwa yang dilakukan termasuk bermain sambil belajar dan anak akan merasa senang. Aplikasi ini ditujukan untuk platform smartphone android. Metode pengembangan ini menggunakan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE). Kesimpulan dari penelitian ini adalah peneliti berhasil merancang sebuah aplikasi android yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar bagi siswa dan guru pada materi Bahasa Dasar. hasil pengembangan menyimpulkan diperoleh hasil rata-rata koefisien V ahli media sebesar 0,65 yang dinyatakan valid dan hasil uji reliabilitas ahli materi sebesar 0,643 yang dinyatakan reliabilitas kuat

Kata kunci: Media pembelajaran, Aplikasi, Android

### **Abstract**

Teaching and learning activities in Indonesia still use the lecture method which sometimes according to students is boring, therefore it is necessary to use learning media in teaching and learning in activities. One of the methods applied is to use android application. Based learning media by prioritizing the user experience to its users With an android application that includes material and quizzes in the form of games in which children will not realize that what they are doing includes playing while learning, and children will feel happy and want to learn. This application is intended for the android smartphone platform. This development method uses Research and Development (R&D) with an Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE) development model. The conclusion of this study is that the researchers succeeded in designing an android application that can help teaching and learning activities for students and teachers in the material of Basic Language. the results of the development concluded that the average coefficient V of media experts was 0.65 which was declared valid and the results of the material expert reliability test were 0.643 which was declared strong reliability.

**Keywords: Learning media, Applications, Android**

## **1. PENDAHULUAN**

Bahasa adalah alat untuk komunikasi, beradaptasi serta alat untuk mengekspresikan diri pada suatu lingkungan atau situasi tertentu, di Indonesia terdapat berbagai

macam bahasa daerah masing-masing yang digunakan sebagai alat komunikasi antar masyarakat, sesuai data yang dikumpulkan pertahun 2012 di Indonesia terdapat 546 bahasa daerah salah satunya adalah Bahasa Jawa, awal kemerdekaan bangsa Indonesia Bahasa Jawa digunakan sebagai alat komunikasi keluarga, bahasa pengantar di sekolah serta dalam kehidupan masyarakat, Bahasa Jawa biasanya digunakan oleh masyarakat Jawa terutama Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), termasuk Bahasa Jawa Krama juga sebagai identitas dan kebanggaan yang dimiliki oleh etnis Jawa.

*Basa Krama* merupakan Bahasa yang digunakan dalam kalangan orang Jawa, pemakaiannya diucapkan kepada orang yang dihormati atau yang lebih tua, terdapat dua macam *basa krama* yaitu *basa krama inggil* atau *krama alus* dan *krama lugu*, *krama inggil* atau *krama alus* merupakan bahasa yang semua kata-katanya disusun menggunakan kata *krama inggil*, *krama inggil* mempunyai makna yang berarti tinggi, biasanya digunakan yang muda kepada orang yang lebih tua, sedangkan *krama lugu* merupakan Bahasa yang semua kata-katanya menggunakan *krama lugu*, ragam tingkat bahasanya lebih rendah dibandingkan *basa krama inggil*, biasanya digunakan orang tua kepada yang lebih muda.

Rohmadi, Hartono juga mengemukakan pendapat bahwa kondisi pengajaran dan pelestarian bahasa Jawa cukup menarik perhatian seluruh elemen masyarakat untuk dilestarikan, Oleh karena itu, setiap insan cendekia yang hidup di tanah Jawa khususnya atau di luar tanah Jawa memiliki kewajiban untuk tetap melestarikan eksistensi Bahasa Jawa (2011). Oleh sebab itu untuk melestarikan kebudayaan Jawa dan membangun karakter sopan santun serta budi pekerti luhur, maka pembelajaran bahasa Jawa khususnya kemampuan berbicara dengan Basa Krama perlu diprioritaskan, karena berbicara merupakan keterampilan berbahasa yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, Siswa harus bisa menggunakan *basa krama* dengan baik dan benar, tidak sekedar membaca kosakata *basa krama* namun bisa mempraktikkan dalam kehidupan sehari-hari (Tri Wiratna, 2015)

Model pembelajaran serta metode pembelajaran Bahasa Jawa di sekolah oleh para guru masih menggunakan metode konservatif, yaitu guru menjelaskan dengan ceramah dan siswa menyimak dengan buku pelajaran, oleh karena itu Pemilihan teknik dan metode pembelajaran yang kurang menarik membuat kegiatan belajar

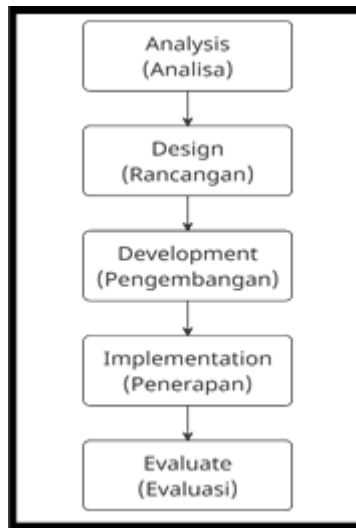
mengajar kurang efektif dan tingkat keberhasilan siswa tidak sesuai yang diharapkan, sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik agar siswa tidak cepat bosan dan termotivasi dalam belajar.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong upaya pembaharuan untuk memanfaatkan capaian teknologi pendidikan dalam proses belajar mengajar. Saat ini, bidang pengajaran secara keseluruhan sedikit banyak dipengaruhi oleh perkembangan dan penemuan keterampilan, ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan suatu media pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan siswa, mudah diakses dan dapat mendukung proses pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga proses pembelajaran tidak menggunakan buku teks saja, tetapi juga bias menggunakan perangkat multimedia seperti *Smartphone*, *PC*, atau *laptop*

Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran Bahasa Jawa untuk siswa kelas VII SMP. Media pembelajarannya berbentuk Aplikasi Android. menggunakan media ini diharapkan siswa lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan serta mempermudah guru dalam penyampaian isi materi pelajaran sehingga guru tidak perlu lagi menyampaikan seluruh isi pelajaran melalui ceramah, tetapi guru bertugas sebagai fasilitator dalam memecahkan kesulitan-kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

## **2. METODE**

Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE) Penerapan model ADDIE didasarkan pada pertimbangan metode yang mudah dipahami dan dikembangkan secara sistematis. Tahapan metode ADDIE seperti gambar 1:



Gambar 1. Metode ADDIE

## 2.1 Analisis

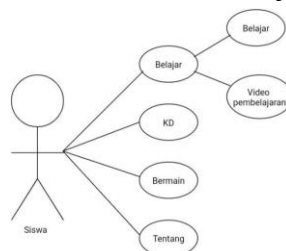
Tahap ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan untuk menentukan solusi yang sesuai dengan kondisi yang ada. Ada dua tahap analisis ini, yang pertama adalah analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Tahap performance analysis digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan permasalahan yang berkaitan dengan media pembelajaran di sekolah. Analisis kebutuhan digunakan untuk menentukan media pembelajaran yang menarik.

## 2.2 Desain

Tahap ini digunakan untuk memberikan gambaran tentang produk yang akan dibuat dengan menggunakan use case diagram, activity diagram, dan wireframe design. Hal ini bertujuan untuk menentukan, mengatur, dan mengkonstruksi komponen-komponen solusi sistem akhir sehingga memiliki cetak biru untuk membangun sistem tersebut.

### 2.2.1 Gunakan Diagram Kasus.

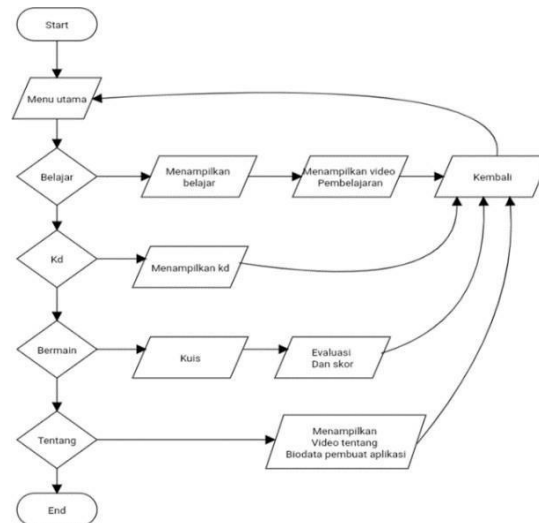
Sistem use case dapat digambarkan seperti Gambar 2 dimana penggunaannya dapat melakukan aktivitas antara lain: melihat menu Belajar, KD, Bermain, Tentang



Gambar 2. use case diagram

### 2.2.2 Perancangan *flowchart*

*Flowchart* merupakan diagram dengan simbol–simbol tertentu yang menggambarkan suatu barisan secara terstruktur serta hubungan antara suatu metode dengan metode lainnya pada suatu rancangan.



Gambar 3. *Flowchart*

### 2.3 Pengembangan

Tahap ini mengembangkan media pembelajaran berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Proses pembuatan aplikasi menggunakan *kodular*.

### 2.4 Implementasi

Tahap ini digunakan untuk mengetahui apakah semua fitur berjalan dengan baik atau tidak.

### 2.5 Evaluasi

Tahapan ini berupa kegiatan untuk melakukan uji penilaian terhadap produk yang telah dibuat apakah telah mencapai tujuan awal atau tujuan penciptaan produk.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi media pembelajaran yang ditujukan untuk anak kelas 7 SMP. Media pembelajaran ini bertujuan untuk belajar bahasa jawa yaitu *basa karma* dan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman siswa dikelas. Berikut adalah hasil penelitiannya:

Menu tampilan loading aplikasi merupakan menu pada saat memasuki

aplikasi "AYO SINAU BASA KRAMA", dibawah desain terdapat loading screen apabila sudah full maka akan mengarah ke screen berikutnya. Dapat dilihat pada Gambar 4.

Menu pada tampilan "Ayo Sinau" terdapat button berwarna ungu dengan tulisan "Ayo Sinau" apabila di klik akan beralih ke tampilan berikutnya. Dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 4. tampilan loading



Gambar 5. menu “Ayo Sinau”

Menu utama aplikasi "AYO SINAU BASA KRAMA" terdapat beberapa menu yaitu menu Sinau yang berisi video dan materi mengenai basa Krama, menu tentang yang berisi profil dan biodata pembuat aplikasi, menu KD yang berisi kompetensi dasar dari materi basa Krama, menu dolanan yang berisi aturan bermain kuis dan berisi kuis. Dapat dilihat pada Gambar 6.

Tampilan menu Sinau terdapat menu video yang berisi video pembelajaran mengenai basa Krama, menu materi yang berisi materi mengenai basa karma. Dapat dilihat pada Gambar 7.



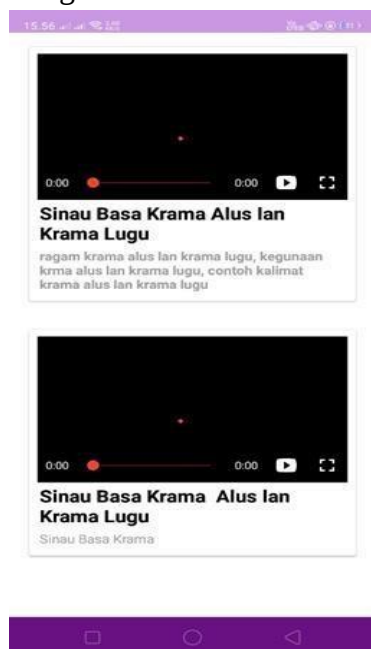
Gambar 6. Menu utama



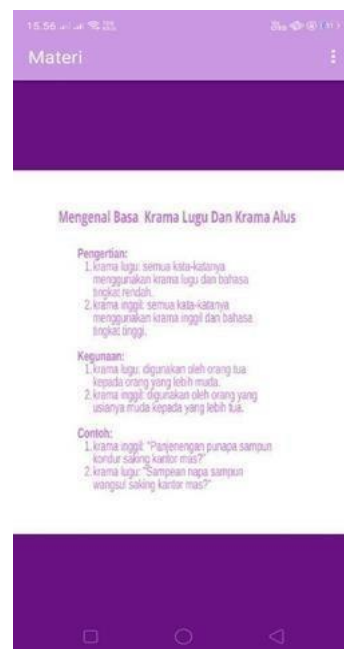
Gambar 7. Menu sinau

Tampilan dari menu video yang mana terdapat 2 video pembelajaran apabila di klik maka akan bisa menonton video pembelajaran basa krama. Dapat dilihat pada gambar 8.

Tampilan dari menu materi yang berisi materi mengenai basa krama. Dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 8. Menu video



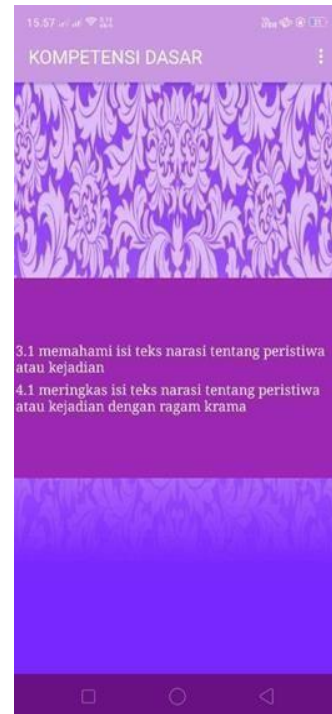
Gambar 9. Menu Materi

Tampilan menu tentang merupakan tampilan yang berisi profil dan biodata pembuat aplikasi. Dapat dilihat pada gambar 10.

Tampilan menu KD merupakan tampilan yang berisi KD dari materi basa krama. Dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 10. Menu biodata



Gambar 11. Menu KD

Tampilan awal dari menu dolanan terdapat tampilan yang berisi aturan bermain kuis dan terdapat button yang berfungsi untuk menuju ke tampilan berikutnya. Dapat dilihat pada gambar 12.

Tampilan kedua dari menu dolanan, apabila sebelumnya kita klik button pada tampilan awal menu dolanan maka kita akan masuk ke tampilan ini, diatas terdapat kuis 1-20, button berwarna coklat untuk mendengarkan suara jawabanmu, button warna biru untuk menuju soal berikutnya, button warna kuning paling atas merupakan waktu bermain dari kuis yaitu 600 detik dan tempat untuk menuliskan jawaban. Dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 12. Menu pengaturan



Gambar 13. Menu kuis

### 3.2 Uji dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan uji kompatibilitas, penilaian ahli media, penilaian ahli materi dan uji normalized gain (N-Gain)

#### 3.2.1 Uji kompatibilitas

Pengujian kompatibilitas digunakan untuk mengetahui media aplikasi yang telah dikembangkan dapat berjalan atau *compatible* dengan brand/seri handphone apa saja. ditunjukkan pada table dibawah

Tabel 1. Rangkuman uji kompatibilitas

| Pengujian                  | Berjalan | Gagal |
|----------------------------|----------|-------|
| Instalasi pada Smarthphone | 5        | 0     |
| Aplikasi berhasil berjalan | 5        | 0     |
| Persentase                 | 100%     | 0%    |

Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa uji kompatibilitas media aplikasi diperoleh presentase 100% yang berarti media aplikasi dapat berjalan dengan lancar

di 5 brand handphone / seri diujikan dalam fireba

### 3.2.2 Uji aiken's V

Tabel 2. Uji Aiken's V Ahli Media

| Aspek   |   | Responden |   |   | $\Sigma S$ | V     |
|---------|---|-----------|---|---|------------|-------|
|         |   | 1         | 2 | 3 |            |       |
| Item 1  | r | 4         | 4 | 3 | 8          | 0,89  |
|         | S | 3         | 3 | 2 |            |       |
| Item 2  | r | 3         | 4 | 4 | 8          | 0,89  |
|         | s | 2         | 3 | 3 |            |       |
| Item 3  | r | 4         | 4 | 3 | 8          | 0,89  |
|         | s | 3         | 3 | 2 |            |       |
| Item 4  | r | 4         | 4 | 3 | 8          | 0,89  |
|         | s | 3         | 3 | 2 |            |       |
| Item 5  | r | 3         | 4 | 3 | 7          | 0,78  |
|         | s | 2         | 3 | 2 |            |       |
| Item 6  | r | 3         | 4 | 3 | 7          | 0,78  |
|         | s | 2         | 3 | 2 |            |       |
| Item 7  | r | 3         | 3 | 4 | 7          | 0,78  |
|         | s | 2         | 2 | 3 |            |       |
| Item 8  | R | 3         | 4 | 3 | 7          | 0,78  |
|         | S | 2         | 3 | 2 |            |       |
| Item 9  | R | 3         | 3 | 4 | 7          | 0,78  |
|         | S | 2         | 2 | 3 |            |       |
| Item 10 | R | 3         | 4 | 3 | 7          | 0,78  |
|         | S | 2         | 3 | 2 |            |       |
| Item 11 | R | 3         | 3 | 3 | 6          | 1     |
|         | S | 2         | 2 | 2 |            |       |
| Item 12 | R | 3         | 3 | 4 | 7          | 0,78  |
|         | S | 2         | 2 | 3 |            |       |
| Item 13 | R | 3         | 4 | 4 | 8          | 0,89  |
|         | S | 2         | 3 | 3 |            |       |
| Item 14 | R | 3         | 3 | 3 | 6          | 1     |
|         | S | 2         | 2 | 2 |            |       |
| Jumlah  |   |           |   |   |            | 11,91 |

Data diatas merupakan hasil penilaian dari uji media yang menjelaskan terdapat 3 responden, hasil koefisien periten dan rata-rata dari responden tersebut. Penilaian pada setiap item menunjukkan hasil koefisien V yang hampir sama.

Limit table Aiken V 14 item berketentuan dengan *Lower Limits* 0,47 sampai *Upper Limits* 0,82 atau nilai V mencapai 0,65.

Hasil diatas menunjukkan bahwa 14 item memiliki nilai V 0,65.Maka validitas isi yang didapat dinyatakan valid karena telahsesuia dengan table limit aiken V.

### 3.2.3 Uji Aiken's V

Tabel 3. Uji Aiken's V Ahli Materi

| Aspek       |   | Responden |   |   | ΣS | V    |
|-------------|---|-----------|---|---|----|------|
|             |   | 1         | 2 | 3 |    |      |
| Item 1      | r | 4         | 4 | 4 | 9  | 1    |
|             | S | 3         | 3 | 3 |    |      |
| Item 2      | r | 4         | 4 | 3 | 8  | 0,89 |
|             | s | 3         | 3 | 2 |    |      |
| Item 3      | r | 4         | 4 | 3 | 8  | 0,89 |
|             | s | 3         | 3 | 2 |    |      |
| Item 4      | r | 3         | 3 | 4 | 7  | 0,78 |
|             | s | 2         | 2 | 3 |    |      |
| Item 5      | r | 3         | 4 | 3 | 7  | 0,78 |
|             | s | 2         | 3 | 2 |    |      |
| Item 6      | r | 3         | 3 | 3 | 6  | 1    |
|             | s | 2         | 2 | 2 |    |      |
| Item 7      | r | 3         | 3 | 3 | 6  | 1    |
|             | s | 2         | 2 | 2 |    |      |
| Item 8      | R | 3         | 4 | 3 | 7  | 0,78 |
|             | S | 2         | 3 | 2 |    |      |
| Jumlah<br>h |   |           |   |   |    | 7,12 |

Data diatas merupakan hasil penilaian dari uji materi yang menjelaskan terdapat 3 responden, hasil koefisien periten dan rata-rata dari responden tersebut. Penilaian pada setiap item menunjukkan hasil koefisien V yang hampir sama.

Limit table Aiken V 8 item berketentuan dengan *Lower Limits* 0,6sampai *Upper Limits* 0,91 atau nilai V mencapai 0,89.

Hasil diatas menunjukan bahwa 8 item memiliki nilai V 0,89.Maka validitas isi yang didapat dinyatakan valid karena telahsesuia dengan table limit aiken V.

### 3.2.4 Uji Pretest Postest

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui keefektifan metode dalam penelitian. Uji *normalized gain* pada penelitian ini merupakan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Pengujian ini dilakukan setelah hasil uji *Independent Sample t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *pretest* dan *post test*

pada kelas *experiment* dan kelas *control*. Hasil uji *normalized gain* dapat dilihat pada tabel 4 dibawah

Tabel 4. Hasil Uji Normalized Gain

|              |            | Descriptives                     |             | Statistic | Std. Error |
|--------------|------------|----------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Ngain_Persen | Kelas      |                                  |             |           |            |
|              | kontrol    |                                  |             |           |            |
|              |            | Mean                             |             | 71.9888   | 3.85785    |
|              |            | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 63.8105   |            |
|              |            |                                  | Upper Bound | 80.1671   |            |
|              |            | 5% Trimmed Mean                  |             | 71.6542   |            |
|              |            | Median                           |             | 66.6667   |            |
|              |            | Variance                         |             | 253.011   |            |
|              |            | Std. Deviation                   |             | 15.90633  |            |
|              |            | Minimum                          |             | 50.00     |            |
|              |            | Maximum                          |             | 100.00    |            |
|              |            | Range                            |             | 50.00     |            |
|              |            | Interquartile Range              |             | 25.95     |            |
|              |            | Skewness                         |             | .367      | .550       |
|              |            | Kurtosis                         |             | -.886     | 1.063      |
|              | eksperimen | Mean                             |             | 77.4359   | 4.39995    |
|              |            | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 67.8492   |            |
|              |            |                                  | Upper Bound | 87.0226   |            |
|              |            | 5% Trimmed Mean                  |             | 77.7066   |            |
|              |            | Median                           |             | 75.0000   |            |
|              |            | Variance                         |             | 251.674   |            |
|              |            | Std. Deviation                   |             | 15.86423  |            |
|              |            | Minimum                          |             | 50.00     |            |
|              |            | Maximum                          |             | 100.00    |            |
|              |            | Range                            |             | 50.00     |            |
|              |            | Interquartile Range              |             | 25.00     |            |
|              |            | Skewness                         |             | .127      | .616       |
|              |            | Kurtosis                         |             | -.707     | 1.191      |

Berdasarkan tabel hasil uji normalized N-Gain diatas ditunjukkan hasil rata-rata nilai uji N-Gain pada kelas *experiment* yaitu 77,43% termasuk dalam kategori cukup efektif dengan nilai maksimum adalah 100% dan nilai minimum 50%. Sedangkan pada kelas *control* nilai rata-rata uji N-Gain adalah 71,98% dan masuk ke kategori tidak efektif dengan nilai N-Gain maksimum 100% minimum 50%.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan pengembangan media aplikasi basa krama berbasis android dapat disimpulkan bahwa :

Telah berhasil dikembangkannya media aplikasi yang memanfaatkan teknologi android yang membantu siswa sekolah dalam memahami basa krama dalam materi Bahasa jawa.

Produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran tata krama yang membantu dalam pembelajaran Bahasa jawa. Media ini dapat membantu siswa dalam memahami *basa karma* dalam Bahasa jawa berdasarkan data yang telah diujikan. Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan

ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*).

Aplikasi pembelajaran ini layak digunakan berdasarkan hasil perhitungan angket yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi. diperoleh hasil sebagai berikut : 1) hasil rata-rata koefisien V ahli media sebesar 0,65 yang dinyatakan valid. 2) Hasil uji reliabilitas ahli materi sebesar 0,643 yang dinyatakan reliabilitas kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Irsyadi, F. Y., Annas, R., & Kurniawan, Y. I. (2019). Aplikasi Pembelajaran Bahasa Basa Krama Kelas VII SMP. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 9(2), 78–92. <https://doi.org/10.34010/jati.v9i2.1844>
- Andri Suryadi. (2017). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal PETIK*, 3(1), 8–13.
- Azizah, N., Putri, D. P., Guru, P., Dasar, S., Gunung, S., & Cirebon, J. (2020). *Pengembangan Media Scrapbook Pada Materi Bentuk Development of Scrapbook Media on Form and Function*. 7(November), 99–110. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3564>.Diajukan
- Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). Aplikasi Pengenalan Basa Krama. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 275. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020721671>
- Erri Wahyu Puspitarini,D.W.P.A.P.N.(2016). aplikasi BerbasisAndroid Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1), 46–58.<https://doi.org/10.37438/jimp.v1i1.7>
- Hafid, H. A. (2011). Sumber dan Media Pembelajaran. *Jurnal Sulesana*, 6(2),69–78. [journal.uin-alauddin.ac.id](http://journal.uin-alauddin.ac.id)
- Hendra, Y., Informasi, S., Komputer, F. I., Batam, U. I., Ladi, S., & Gajah, J. (2020). *Perancangan Augmented Reality Dalam Media Pembelajaran Sistem Anatomi Tumbuhan Sekolah Dasar Berbasis Android*. 01(02), 1–15.
- Kurniawan,M.I.(2015).Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak.
- R. Febrianto and F. Puspitaningsih, “Pengembangan Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran,” *Educ. J. J. Educ. Res. Dev.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–18, 2020.
- F. Ranuharja, G. Ganefri, B. R. Fajri, F. Prasetya, and A.
- D. Samala, “Development of Interactive Learning Media Edugame Using Addie Model,” *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 53–59, 2021.
- D. Gunawan and F. Y. Al Irsyadi, “Pemanfaatan Pemrograman Visual Sebagai Alternatif Pembuatan Media Belajar Berbasis Game dan Animasi,” *WARTA*, vol. 19, no. 1, pp. 53–63, 2016.

- R. Febrianto and F. Puspitaningsih, “Pengembangan Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran,” *Educ. J. J. Educ. Res. Dev.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–18, 2020.
- Yazid Achyarudin, A. H. (2013). Sistem Informasi Akademik Berbasis Android Pada Global Informatika Multi Data Palembang, STMIK GI MDP, Palembang. *Teknologi Informasi*.
- Shalahuddin, R. A. (2019). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Informatika. *d'Computare* , 39-45.
- Safaat, H. N. (2014). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 50-62.