

## **MEDIA PASINAON CARIYOS WAYANG KANTHI APLIKASI MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID KANGGE SISWA KELAS X SMA**

**Prawida Nuraeni Basuki**  
**12205244036**

### **Sarining Panaliten**

Ancasing panaliten inggih menika: (1) ngandharaken *tahap-tahap* damel *media pasinaon cariyos wayang kanthi aplikasi mobile learning berbasis android* kangge siswa kelas X SMA; (2) ngandharaken *kualitas media pasinaon cariyos wayang kanthi aplikasi mobile learning berbasis android* kangge siswa kelas X SMA dening *dosen ahli materi* saha *dosen ahli media*; (3) ngandharaken pamanggihipun guru Basa Jawi sarta siswa babagan *media pasinaon cariyos wayang kanthi aplikasi mobile learning berbasis android* babagan *penyajian materi* saha *tampilan produk*.

Panaliten menika kalebet jinis panaliten *Research and Development (R&D)*. Kanthi *tahap analysis, development, implementation, sarta evaluation*. *Produk media* menika dipunevaluasi dening *dosen ahli materi* saha *dosen ahli media* mawi *validasi* dumugi pikantuk *kualitas media* ingkang sae saha layak dipunuji *coba* wonten ing sekolah. Sasampunipun dipunuji *kualitasipun, media* menika kabiji dening guru Basa Jawi sarta *uji coba* dhateng siswa kelas X SMA. Caranipun ngempalaken *data* ngginakaken *angket*. Caranipun *analisis data* ngginakaken *analisis deskriptif*.

Asiling panaliten nedahaken bilih cak-cakanipun damel *media pasinaon* kaperang dados gangsal *tataran*. *Tataran* ingkang sepisan inggih menika *analisis kurikulum*, kabetahan siswa, saha *wawancara* guru. *Tataran* kaping kalih inggih menika damel *design media pasinaon* kanthi ngempalaken *referensi* saha damel *flowchart* saha *storyboard*. *Tataran* kaping tiga inggih menika nyuwun *validasi* dening *dosen ahli materi* saha *dosen ahli media* dumugi pikantuk pasarujukan kangge *uji coba*. *Tataran* kaping sekawan inggih menika *uji coba media pasinaon* dhateng sekolah. *Tataran* kaping gangsal *evaluasi media pasinaon*. Wondene *kualitas media* saking *dosen ahli materi* pikantuk rata-rata *presentase* biji 84,5% ingkang kagolong sae sanget. Pambiji *kualitas media* dening *dosen ahli media* pikantuk rata-rata *presentase* biji 94% ingkang kagolong sae sanget. Wondene pamanggih guru Basa Jawi ngengingi leresipun *konsep* saha *kompetensi* saha *kualitas tampilan media* menika pikantuk rata-rata *presentase* 92% ingkang kagolong sae sanget. Asiling *angket* pamanggih siswa tumrap panganggenipun *media pasinaon cariyos wayang kanthi aplikasi mobile learning berbasis android* menika saged narik kawigatosan siswa, *materinipun* leres sarta jumbuh kaliyan *kurikulum*, damel siswa langkung mandhiri ing *pasinaon cariyos wayang*, sarta damel siswa langkung gampil mangertos *materi* maos *cariyos wayang*.

**Pamijining tembung:** *Media pasinaon, wayang, mobile learning, android*

## **JAVANESE PUPPET LEARNING MEDIA USING ANDROID BASED MOBILE LEARNING APPLICATION FOR HIGH SCHOOL 10<sup>TH</sup> GRADERS**

### **Abstract**

The purpose of this study are: (1) to explain the development stages of Javanese puppet learning media using android based mobile learning application for high school 10<sup>th</sup> graders; (2) to explain the quality of Javanese puppet learning media using android based mobile learning application for high school 10<sup>th</sup> graders by material expert lecturer and media expert lecturer; (3) to explain the opinion of Javanese language teachers and students of Javanese puppet learning media using android based mobile learning application for high school 10<sup>th</sup> graders about material and product interface.

This study is categorized as Research and Development (R&D) study. The stages are analysis, development, implementation, and evaluation. This media product was evaluated by material expert lecturer and media expert lecturer using validation with the result as qualified media to get tested at school. After the media was qualified, then it was reviewed by Javanese language teacher and got tested to high school 10<sup>th</sup> graders. The method of gathering the data was using questionnaire. The method of the data analysis was using descriptive analysis.

The result of the study shows that there are five stages of the media development. The first stage is curriculum and students' need analysis, and interview with Javanese language teachers. Stage two is developing the media by gathering references and creating flowchart and storyboard. The next stage is requesting validation from material expert lecturer and media expert lecturer until confirmed as a qualified media to get tested at school. The fourth stage is conducting the media testing at school. The last stage is learning media evaluation. The media quality score from material expert lecturer in percentage average is 84,5% which is referred as very good. The media quality score from media expert lecturer is 94% in percentage average which is also referred as very good. Whereas the opinion of the Javanese language teachers about the concept and competence appropriateness and media interface quality is 92% in percentage average which is categorized as very good. The result of the questionnaires from the students about Javanese puppet learning media using android based mobile learning application says that the media is highly appealing for students, the material is appropriate and goes with the curriculum, it makes the students learn more independently about Javanese puppet learning, and also makes the students understand easily about the material.

**Keywords: media learning, Javanese puppet, mobile learning, android**

### A. Purwaka

Pasinaon maos cariyos wayang kalebet wonten ing *kurikulum 2013 muatan lokal* kangge siswa kelas X SMA kanthi *Kompetensi Dasar (KD) Menginterpretasikan ajaran moral dalam cerita Wayang*. Kanthi KD menika dipunkajengaken siswa saged mangertos piwulang ing salebeting cariyos wayang. Pambengan wonten ing sekolah bab pasinaon maos cariyos wayang miturut Bapak Nastangin, S.Pd. minangka guru basa Jawi wonten ing MAN 2 Yogyakarta inggih menika, kawontenan siswa ingkang kirang *motivasi* saha guru awrat anggenipun damel *media* ingkang saged narik kawigatosanipun siswa. Kamangka kathah siswa ingkang ngginakaken *smartphone android* minangka sarana *komunikasi*. Ningali bab menika, panaliti prelu damel *media* pasinaon cariyos wayang ingkang jumbuh kaliyan kabetahan siswa. Salah setunggalipun inggih menika *media* pasinaon *smartphone* berbasis *android* ingkang kathah kaluwihanipun. Ewodene kaluwihanipun inggih menika *Media* menika kalebet *media* ingkang praktis saha *efisien* amargi saged dipunginakaken wonten pundi kemawon saha kapan kemawon. Mawi *media* menika siswa saged sinau piyambak wonten dalem kanthi ngginakaken *smartphone android*. Caranipun *install* *media* pasinaon menika gampang amargi arupi *aplikasi* ingkang dipuncawisaken wonten ing *Google Play Store* satemah sedaya siswa ingkang ngginakaken *smartphone android* saged *download* kanthi *gratis*. *Media* menika ugi saged dipunginakaken nalika *off*

*line* menawi sampun dipundownload, satemah *media* menika saged dipunginakaken nalika boten wonten *sinyal*.

*Materi* ing salebeting *media* ugi dipundamel jumbuh kaliyan kabetahan siswa, salah setunggalipun inggih menika dipundamel kathah gambaripun. Saben cariyos wonten 6-7 gambar, inggih menika setunggal gambar saben 3-4 ukara. Kanthi kathahipun gambar ingkang sambet kaliyan cariyos saged ngindhakaken kawegigan siswa sarta paring *motivasi* siswa nyinau cariyos wayang. Saben cariyos ugi wonten gambar sarta *biografi singkat* saben paraga supados siswa saged ngemut-emut saben paraga wayang. Wonten ing saben cariyos sarta saben paraga wonten katrangan piwulangipun ingkang gayut kaliyan cariyos saha paraga supados saged dipundadosaken tuladhan ing pagesangan. Siswa ingkang boten mangertos tegesipun tembung ingkang ewet saged mirsani pangertosanipun wonten ing *glosarium*. Wonten salebeting *media* ugi wonten gladhen ingkang jangkep kaliyan katrangan wangsulanipun supados siswa saged mangertos kalepatanipun saha pawadan kenging menapa wangsulanipun leres, pitaken wonten gladhen wosipun ngengingi piwulang satemah jumbuh kaliyan ancasipun pasinaon, gladhen ugi boten namung arupi seratan ananging wonten ingkang pitakenipun awujud gambar sarta wonten ingkang wangsulanipun awujud gambar. Gladhen dipundamel kados *kuis* ingkang wonten swantenipun kangge mbedakaken menawi leres utawi lepat

wangsulanipun, tumbol ugi warninipun beda nalika lepat warninipun abritt menawi leres warninipun ijem. Saderengipun mlebet gladhen, pangangge kasuwun damel *akun* rumiyin supados ingkang saged mlebet wonten ing gladhen namung pangangge satemah langkung aman, gungungipun biji saking sedaya gladhen ugi dipunsimpen kanthi wonten katrangan wekdal nalika pangangge njangkepi wangsulan.

## Gagaran Teori

### 1. Media Pasinaon

*Media* pasinaon inggih menika sarana kangge ngindhakaken kaprigelan salebeting pasinaon ingkang dipuntindakaken dening guru saha siswa. (Kustandi saha Sutjipto (2011:9) ngandharaken menawi *media* ginanipun kangge *komunikasi* sahainteraksi guru dhateng *siswakomunikasi* ing salebeting pasinaon dados bab ingkang wigati amargi dados ancasipun nglumantaraken seserepan. Miturut Arsyad (2003: 3), *mediakapendhet* saking Basa Latin iggih menika *mediusingkang* tegesipun “tengah”, “perantara” utawi ‘pengantar’.

Saking kalih andharan *ahli*menika kapendhet dudutan tegesipun *mediapasinaon* inggih menika sarana pambiyantu kangge nglumantaraken seserepan kanthi sae dhateng siswa supados seserepan saged dipuntampi kanthi leres. Seserepan ingkang dipuntampi siswa gumantung saking cara nglumantaraken. Salebeting *proses pengiriman* ngelmu wonten pepalangipun, seserepan boten saged dipuntampi kanthi sae. Nalika

ngelmu boten saged dipuntampi kanthi sae, *materi*ingkang dipunkajengaken dipunkuwaosi dening siswa awrat kangge dipundadosaken kasunyatan.

### 2. Media Pasinaon Berbasis Mobile (*Mobile Learning*)

Andy (2007:6-7) ngandharaken menawi *mobilelearning* asring dipunmangertosi minangka *e-learning* lumantar pirantos *komputasi mobile*. Bedanipun *e-learning* kaliyan *m-learning* inggih menika menawi *e-learning* ngginakaken *PC* saha *internet* minangka sarana utama, dene *m-learning* ngginakaken *perangkat mobile* kadosta *smartphone*. *M-learning* gadhah kaluwihan tinimbang *e-learning* kados ingkang dipunandharaken dening Andy (2007:7) inggih menika:

- Portabilitas* (*perangkat mobile* langkung gampang dipunbekta saha langkung gampang dipunginakaken kangge damel seratan utawi nglebetaken *data* wonten pundi kemawon).
- Nyengkuyung pasinaon (*generasi* ingkang wonten samenika langkung remen kaliyan *perangkat mobile* kadosta *Personal Digital Assistant (PDA)*, *telephone celular*, saha *perangkat handheld games*).
- Ngindhakaken motivasi (gadhah *perangkat mobile* menika langkung ngindhakaken *komitmen* kangge ngginakaken sahanjina *perangkat* menika).
- Gayuhanipun langkung wiyar (*perangkat mobile* langkung mirah satemah saged kagayuh dening masyarakat kanthi langkung wiyar).

- e. Pasinaon saged *tepat waktu* (ngindhakaken *performance* pasinaon ingkang jumbuh kaliyan kabetahan tiyang ingkang sinau).

### 3. Wayang

Wonten ing basa Jawi, wayang tegesipun wayangan (*layangan*). Miturut Prof. Kern lumantar Mertosoedono (1994:28) wayang inggih menika ayang-ayang (bayangan). Wayang saking tembung “wod” saha “yang” ingkang tegesipun *gerakan* ingkang dipunambalisahaboten ajeg. Satemah, saged dipunpendhet dudutan menawi wayang menika ayang-ayang ingkang goyang-goyang, wolak-walik (dipunambali) mbolak-mbalik boten ajeg papanipun. Kapethik saking Baoesastra Jawi wayang dipundamel saking kulit saha nyariyosaken tiyang Jawi ing jaman rumiyin. Pamanggih sanesipun saking Hazeu lumantar Mertosoedono (1994:29) menawi wayang saking tembung “Hyang” ingkang tegesipun sukma, roh utawi dewa. “Wod” ingkang tegesipun nglayang. “wod”-ipun “hyang” ingkang tegesipun sukma, roh ingkang obah nglayang-nglayang. Awit saking padamelan ayang-ayang ing sabeleting pagelaranipun pramila dipunsebat wayang.

### 4. Aplikasi Mobile

Miturut M. Yani (2013: II.1) *aplikasimobile* inggih menika setunggaling *aplikasi* ingkang saged damel piyambakipun ngindhakaken *mobilitas* kanthi ngginakaken piranti kados *telepon selular* utawi *handphone*. Kanthi ngginakakaken *aplikasimobile*, kita saged gampil nindakaken kathah *aktifitas* awit saking *hiburan*, sadean, sinau saha nerasaken pakaryan saking *kantor*.

Miturut Bentley Salebeting M. Yani (2013:II.1) *aplikasimobile* inggih menika setunggaling *bahasa pemrograman* ingkang ngandharaken menapa ingkang kedah dipuntindakaken dhateng *perangkat lunak* utawi kados pundi setunggaling *perangkat lunak* kedah ngrampitaken *tugas*.

### B. Cara Panaliten

Panaliten kanthi irah-irahan “Damel *Media* Pasinaon Cariyos Wayang kanthi *Aplikasi Mobile-Learning Berbasis Android* kangge Siswa Kelas X” kalebet panaliten *Research and Development (R&D)*. Metode R&D inggih menika salah setunggaling *metode* panaliten ingkang dipunginakaken kangge ngasilaken *produk* tartamtu saha nguji *efektifipun produk* (Sugiyono 2011: 297), ananging wonten ing palanaliten menika namung dumugi ngasilaken *produkkemawon*. Panaliten menika ngginakaken *media* pasinaon cariyos wayang *berbasis android* ingkang gadhah *deskriptif eksploratif*. Sipat menika ngginakaken tata cara ingkang sampun urut saha kedah dipuntindakaken dening panaliti kangge ngasilaken setunggal *produk* saha supados cetha anggenipun nindakaken panaliten.

Panaliten ingkang dipunkajengaken inggih menika panaliten kanthi ngempalaken *data* kangge damel *media* ingkang awujud *aplikasi smartphone android*. *Media* pasinaon menika dipundamel lajeng dipunsuwunaken pirsaa dhateng *dosen* ahlikangge dipunevaluasi *kualitas* saha *validitas*ipun dening *dosen ahli media* saha *dosen ahli materi*.

Asiling *mediainkang* sampun dipun*validasi* menika lajeng dipun*biji* dening guru basa Jawi saha saged dipunginakaken siswa minangka sarana pambiyantu pasinaon basa Jawi mliginipun bab cariyos wayang.

### C. Asiling Panaliten saha Pirembaganipun

#### 1. Tahap Damel Media Pasinaon Maos Cariyos Wayang

*Mediapasinaon* cariyos wayang inkang sampun kadamel menika jumbuh kaliyan tata cara damel *media*, menika miturut larah-larahan inkang sampun dipun*temtokaken*. Larah-larahan inkang dipun*temtokaken* menika dipun*tindakaken* kanthi (1) *tahap analysis*, (2) *tahap design media* (3) *tahap development*, (4) *tahap implementation*, sarta (5) *tahap evaluation*.

*Tahap Analysis* minangka *tahap* wiwitan inkang panaliti tindakaken saderengipun *produk* dipundamel. *Tahap* menika kaperang dados kalih inggih menika *analisis kurikulum* saha *analisis* kawontenan siswa MAN 2 Yogyakarta. Wonten ing perangan *analisis kurikulum*, panaliti maos saha mangertos bab *kurikulum* inkang dipunginakaken wonten ing pasinaon Basa Jawi ing sekolah kasebut. Panaliti nggatosaken *Kompetensi Inti* saha *Kompetensi Dasar* wonten ing *kurikulum*. Adhedhasar *Kompetensi Inti* ing salebeting *kurikulum* 2013 inkang dipun*temtokaken* “*Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan*

*humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan, pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan niatnya untuk memecahkan masalah.*” Lajeng *Kompetensi Dasar*ipun inggih menika “*Menginterpretasi ajaran moral dalam cerita Wayang, dengan penyampaian contoh tokoh-tokoh wayang gagrak Ngayogyakarta-Hadiningrat.*” *Indikator materi* inkang jumbuh inggih menika; (1) *Menginterpretasi ajaran moral dalam cerita wayang Bima Bungkus, Kasetyanipun Safitri, dan Kasetyanipun Bisma*, (2) *Menginterpretasi ajaran moral pada masing-masing tokoh cerita wayang Bima Bungkus, Kasetyanipun Safitri, dan Kasetyanipun Bisma.*

Sasampunipun *Kurikulum* menika dipungatosaken, panaliti nindakaken *observasi* ngengingi kawontenan siswa MAN 2 Yogyakarta. Saking asiling *observasi* ngengingi kawontenan siswa ing salebeting pasinaon Basa Jawi, *katingal* wonten perkawis inkang tuwuh nalika pasinaon. Perkawis menika miturut Bapak Nastangin, S.Pd minangka guru Basa Jawi wonten MAN 2 Yogyakarta, prelunipun *mediainkang* saged narik kawigatosan sarta saged dipunginakaken siswa wonten MAN 2 Yogyakarta. Adhedhasar perkawis menika, salajengipun panaliti nemtokaken *mediapasinaon* inkang jumbuh kaliyan kabetahan siswa inggih menika *mediapasinaon* kanthi ngginakaken *aplikasi mobile learning berbasis android. Media*

menika dipunkajengaken minangka *suplemen* kangge nambah seserepan siswa nyinau cariyos wayang. *Media* menika saged dipunginakaken kanthi mandhiri sarta saged dipunginakaken nalika pasinaon ing sekolah utawi wonten dalem. Wekdalipun ugi langkung *fleksibel* amargi saged dipunsinau kapan kemawon.

### **b. Tahap Design**

*Tahap* salajengipun ingkang dipuntindakaken inggih menika damel *design produk media* pasinaon. Wonten *tahap* menika, panaliti nemtokaken *design produk* supados saged nemtokaken wosipun *mediapasinaon*. *Tahap* ingkang sepisan dipunlampahi inggih menika ngempalaken cariyos wayang ingkang gayut kaliyan *Kompetensi Dasar* sarta *Indikator*. Salajengipun *materi* dipunrantam, cariyosipun dipungayutaken kaliyan kabetahan siswa, lajeng pados andharan sarta gambar paraga ingkang wonten ing salebeting cariyos, dipunrantam lajeng dipundadosaken setunggal. Andharanipun inggih menika gambar, dasanama, garwa sarta putra, *biografi singkat*, sarta piwulang ingkang saged kapethik. Lajeng damel gladhen saha katrangan wangsulanipun.

*Materi* ingkang sampun dipunkempalaken, lajeng dipunurutaken saha dipundamel *flowchart*. Wosipun *flowchart* kasebut ngewrat *konsep penyajian menu* pasinaon. *Flowchart* lajeng dipunwujudaken dados naskah *mediapasianon* ingkang ngewrat *tampilan menu utama*, pitedah, *kompetensi*, *materi*, gladhen, kapustakan sarta *profil*.

Salajengipun panaliti nemtokaken wujudipun *tampilan*

*menu utama*, pitedah, *kompetensi*, *materi*, gladhen, kapustakan sarta *profil*. *Menu utama* ngewrat *pilihan menu* ingkang badhe dipunbikak. *Menu utama* menika ngewrat pitedah, *kompetensi*, *materi*, gladhen, kapustakan, *profil*. Pitedah menika wosipun pitedah panganggenipun *media*. *Kompetensi* wosipun *Kompetensi Inti*, *Kompetensi Dasar*, sarta *Indikator* pasinaon ingkang gayut. *Materi* wosipun tigang cariyos wayang inggih menika *Bima Bungkus*, *Kasetyanipun Safitri* sarta *Kasetyanipun Bisma*, sarta andharan saben paraga, piwulang saben cariyos saha *glosarium*. Gladhen wosipun pitaken sarta katrangan *wangsulan*. Kapustakan wosipun pangripta cariyos ing salebeting *materi*. *Profil* wosipun pembimbing setunggal, pembimbing kalih sarta panaliti.

### **c. Tahap Development**

Adhedhasar *naskah media*, salajengipun dipundamel *aplikasi media* pasinaon maos cariyos wayang *mobile learning berbasis android*. *Tahap* damel *media* dipunwiwiti kanthi damel rantaman *aplikasinipun (wireframe)*, *mockup*, lajeng dipunwiwiti *coding* ngginakaken *android studio* kanthi *bahasa pemrograman java*, salajengipun *materi* ingkang awujud *data* kala wau dpunlebetaken wonten *data base SQLite*. Kanthi *tahap* menika sampun dados *aplikasi mediapasinaon* cariyos wayang. Saderengipun saged dipunginakaken kanthi gancar, *aplikasi* menika kedah nglampahi *debugging* utawi *tahap* kangge ngleresaken menawi wonten *crash* ing salebeting *aplikasi*. Sasampunipun, *aplikasi* mlebet *tahap beta* utawi *tahap uji coba* kaping

pisan. Ananging *aplikasi* menika dereng saged dipundownload kaliyan tiyang sanes amargi taksih awujud *apk*. *Apk* inggih menika *file mentah aplikasi* ingkang dipunginakaken kangge *install aplikasi* satemah ingkang saged *install aplikasi* menika namung saperangan tiyang ingkang pikantuk saking panaliti amargi *formatipun aplikasi* taksih ilegal.

Langkung rumiyin damel rantaman *aplikasinipun (wireframe)*, lajeng damel *desain tampilan (mockup)* tegesipun damel *background* sarta *icon* ingkang samangke badhe dipunginakaken ing salebeting *aplikasi*, lajeng damel *aplikasinipun (coding)* ngginakaken *android studio* kanthi *bahasa pemrograman java*, menawi sampun damel *aplikasinipun*, *materi* ingkang awujud *data* dipunsimpen wonten ing *SQLite* dipunlebetaken setunggal mbaka setunggal. Nalika *aplikasi* sampun dados, wonten *tataranpengujian*. *Aplikasi* dipunrun lajeng dipunpadosi menawi wonten *crash* menapa boten lajeng *debugging* utawi dipunleresaken menawi taksih wonten *crash* supados saged dipunginakaken kanthi gancar.

Sasampunipun mujudaken *aplikasimediasinaon* cariyos wayang *berbasis android*, *tahap* salajengipun inggih menika *validasi* saha *uji coba media pasinaon*. *Validasi* menika mbetahaken *dosen ahlimaterisaha dosen ahlimediaminangka validator*. *Dosen ahlimateri* wonten ing panaliten menika inggih menika Bapak Prof. Dr. Suwardi, M.Hum. Ewadene *dosen ahlimediawonten* ing panaliten menika Ibu Dra. Sri Harti Widyastuti, M.Hum. *Tahapvalidasi*

dipuntindakaken kangge paring *evaluasi* tumrap *kualitasediasinaon saha trepipun materi*. Adhedhasar panyaruwe sarta pamrayogi *dosen ahlimediasaha dosen ahlimateri*, pramila *mediamenika* kedah dipunrevisi supados *mediamenika layak* kangge dipunuji *coba* wonten sekolah. *Revisi* saking *dosen ahlimediadipuntindakaken 1 tahap*, saking pamrayogi *dosen ahlimaterimenika* nedahaken boten wonten *revisi*. Salejengipun pamrayogi *saking dosen ahlimediadipundadosaken* dhasar kange nindakaken *produkrevisi 1*. Kanthi *revisi* menika dipunangkah saged ngasilaken *produkmedia* ingkang langkung sampurna.

Sasampunipun *produk revisi 1* dipundamel, dipunsuwunaken *validasi tahap II* dhateng *dosen ahlimedia*. Panaliti lajeng nyuwun pambiji saha pamrayogi dhateng *dosen ahlimedia*. *Validasi* dipunsuwunaken dumugi *dosen ahlimedianyarujuki produk mediamenika* dipunuji *coba* wonten ing sekolah. Kanthi *revisi* menika dipunangkah *produk* menika langkung sampurna nalika dipunujicoba wonten sekolah.

#### **d. Tahap Implementation**

Adhedhasar larah-larahan damel *media* ingkang sampun dipuntindakaken sarta asilipun *produk mediasinaon* menika, *tahap* salajengipun inggih menika *tahap uji coba*. *Uji coba* dipuntindakake dhateng siswa lajeng saking *media* ingkang sampun dipuncobi menika dipunsuwunaken pambiji saking guru Basa Jawi MAN 2 Yogyakarta inggih menika Bapak Nastangin, S.Pd *uji coba*



dipuntindakaken wonten ing kelas X MIPA 1. Pambiji saking guru Basa Jawi sarta siswa menika dipuntindakaken kangge ngempalaken *data* ingkang samangke dipunginakaken kangge mirsani asilipun *mediamenika*, *efektif* sarta *efisien* menapa boten sarta mangertos piganipun.

Asilipun pambiji saha pamanggih saking guru Basa Jawi menika sae sanget katitik saking rata-rata *presentase pambiji* ingkang nggayuh angka 92%. *Mediamenika* migunani tumrap guru amargi paring pambiyantu kangge guru ngandharaken *materi*. Guru sampun pikantuk tigang cariyos sarta andharanipun saking *media*, pramila guru namung kedah dhawuh dhateng siswa supados maos cariyosipun piyambak utawi nyemak kanthi maos cariyos sesarengan. Wondene pamanggih saking siswa, *mediamenika efektif sarta fleksibel* kathithik saking pambiji *indikator* kasebut ingkang nggayuh rata-rata *presentase* biji 95%. Jalaranipun siswa paring pambiji ingkang inggil menika amargi *mediapasinaon* menika minangka *suplemen*, saged nambah seserepan kangge siswa mliginipun piwulang bab cariyos wayang.

#### **e. Tahap Evaluation**

Wonten ing *tahap* menika panaliti nindakaken *analisis kualitas produk mediapasinaon*. *Analisis* menika dipuntindakaken adhedhasar biji saking *angket* nalika *validasi* saha *uji coba*. Gunggung biji *angket* nalika *validasi* sarta *uji coba* kagolong sae sanget. Awit saking menika, nedahaken *produk media* ingkang dipundamel dening panaliti sampun nggayuh ancasing damel *produk media*. Pamanggih guru Basa Jawi

saha siswa kelas X MIPA 1 ngengingi *kualitas media* nedahaken *mediapasinaon* menika sampun nggayuh ancasing damel *mediapasinaon*.

## **2. Asiling Pambiji Pungkasan Kualitas Media Pasinaon**

*Kualitas media pasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi android* adhedhasar asiling pambiji *validasi dosen ahlimateri*, *dosen ahlimedia*, pambiji guru Basa Jawi sarta *angket* pamanggih siswa. Asiling pambiji pungkasan *kualitas media* dening *dosen ahli materi* pikantuk rata-rata *presentase* 84,5% ingkang kagolong sae sanget, pambiji pungkasan *kualitas media* dening *dosen ahli media* pikantuk rata-rata *presentase* 92% ingkang kagolong sae sanget, pambiji pungkasan *kualitas media* dening guru basa jawi pikantuk rata-rata *presentase* 92% ingkang kagolong sae sanget, wondene pamanggih siswa ngengingi *kualitas media* pikantuk biji 85,46% ingkang kagolong sae sanget. Rata-rata *presentase* sedayanipun 88,49% ingkang kagolong sae sanget.

Saking pambiji *kualitas media* ing inggil saged dipunandharaken bilih *materi* ingkang dipunbiji dening dosen *ahlimateri* kaperang dados 2 perangan pambiji inggih menika, perangan pasinaon saha perangan leresipun isi. Perangan pasinaon kaperang dados 5 *indikator* inggih menika, *kualitas* anggenipun paring *motivasi* siswa, damel gampil siswa pados sumber belajar bab cariyos wayang, *proses* pasinaon langkung *efektif* saha *efisien*, ngindhakaken kawegigan siswa maos cariyos wayang, sarta trekipun basa ingkang

dipunginakaken satemah siswa langkung gampang mangertos. Perangan leresipun isi ingkang dipunvalidasi dening dosen ahlimateridipunperang dados 5 indikator pambiji. Indikator pambiji kasebut inggih menika, jumbuhipun materikaliyan KD saha indikator, urut-urutanipun andharan materisampun leres, cetha anggenipun ngandharaken materi, cariyos wayangipun sampun cetha saha trep kaliyan indikator, sarta kathahipun materijumbuh kaliyan jam belajar.

Adhedhasar asiling pambiji saking 10 indikator kasebut pikantuk rata-rata presentase 84,5% saking etang-etangan

$$\frac{\text{Gunggungipun presentase biji}}{\text{Skormaksimal presentase biji}} \times 100 = \frac{169}{200} \times 100 = 84,5\%$$

ingkang kagolong sae sanget. Bab kasebut nedahaken bilih materiing salebeting mediapasinaon sampun jumbuh kaliyan kompetensi dasar sarta indikator, saged paring pambiyantu tumrap siswa kangge sinau kanthi fleksibel, basa ingkang dipunginakaken ugi sampun leres satemah paring pambiyantu tumrap siswa kangge mangertos wosipun cariyos sarta piwulang ing salebetipun. Kanthi mekaten saged paring motivasi siswa satemah ngindhakaken kawegigan nyemak tumrap siswa.

Validasi dening dosen ahlimediadipunperang dados 2 inggih menika perangan tampilan saha pemrograman. Perangan ingkang sepisan inggih menika perangan tampilan ingkang kaperang dados 5 indikator antawisipun inggih menika, seratan gampang dipunwaos, trepipun tataran warni

tampilan, nama utawi tombol damel siswa gampang ngginakaken media, proporsi gambar sampun leres, urutan isi menu sampun leres (dipunurutaken jumbuh kaliyan kabetahan). Indikator perangan indikator kaperang dados 5 indikator antawisipun inggih menika, gagasan saha ide ingkang kreatif, gampang saha prasaja ing pengoprasian, gampang nalika pados content utawi materi, aplikasi support kangge sedaya versi android, respon aplikasi rikat nalika dipunginakaken.

Adhedhasar asiling pambiji dosen ahlimediapikantuk biji rata-rata presentase 92% saking etang-etangan

$$\frac{\text{Gunggungipun presentase indikator}}{\text{Skor maksimal presentase indikator}} \times 100 = \frac{188}{200} \times 100 = 92\%$$

ingkang kagolong sae sanget. Tegesipun mediaingkang dipundamel ngginakaken gagasan saha ide ingkang kreatif, mediamenika ugi gampang dipunginakaken tumrap siswa, gampang dipunpadosi sarta gratis. Kanthi mekaten, mediamenika gadhah kualitasingkang sae.

Pambiji dening Guru Basa Jawi ugi kaperang dados 2 inggih menika perangan leresipun konsep saha kompetensi sarta perangan kualitas tampilan. Perangan leresipun konsep saha kompetensi kaperang dados 5 inggih menika mediajumbuh kaliyan kurikulum 2013, materidipunandharaken kanthi urut sarta jangkep, larasipun gladhen salebeting mediakaliyan materisaha indikator, basa sarta ejaan ingkang dipunginakaken cetha, cethanipun katrangan wangsulun ing salebeting gladhen. Perangan kualitas tampilan kaperang dados 5 antawisipun inggih menika, seratan gampang dipunwaos,

trepipun tataran warni *tampilan*, *icon* damel siswa gampang ngginakaken *media*, *proporsi* gambar sampun leres, *urutanipun menu* sampun leres.

Adhedhasar indikator-indikator kasebut, guru Basa Jawi paring pambiji kanthi rata-rata *presentase* 92% saking etang-etangan

$$\frac{\text{Gunggungipun presentase indikator}}{\text{Skor maksimal presentase indikator}} \times 100 = \frac{188}{200} \times 100 = 92\% \text{ ingkang}$$

kagolong sae sanget. Saking pambiji menika, nedahaken bilih *mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi android* menika isinipun sampun leres jumbuh kaliyan *Kompetensi Dasar* saha *Indikator* satemah jumbuh kaliyan kabetahan siswa. *Materinipun* ingkang urut sarta menika saged paring pambiyantu siswa kangge pados *materi* ingkang dipunkajengaken. Larasipun gladhen saha cethanipun katrangan wangsulan menika saged paring pambiyantu siswa kangge sinau piyambak wonten dalem utawi wonten pundi kemawon. Basa sarta ejaanipun ugi cetha satemah siswa saged langkung gampang mangertos wosipun *materi* utawi cariyos.

*Angket* pamanggih siswa tumrap *mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi android* kaperang dados 4 inggih menika perangan gampangipun mangertos *mediasaha materi*, kemandhirian sinau, penyajian *media*, saha *pengoprasian media*. Asiling pamanggih siswa saking sedaya perangan kasebut pikantuk *rata-rata presentase*

$$\frac{\text{Gunggungipun presentase indikator}}{\text{Skor maksimal presentase indikator}} \times 100 = \frac{341,85}{400} \times 100 = 84,5\% , \text{ ingkang}$$

kagolong sarujuk sanget. Tegesipun, *media* ingkang dipundamel saged narik kawigatosan tumrap siswa satemah ngindhakaken kawegigan maos siswa.

Adhedhasar pambiji *kualitasm mediasaking* sedaya perangan ingkang dipunbiji dening *dosen ahlimateri*, *dosen ahlimedia*, guru Basa Jawi, saha pamanggih siswa MAN 2 Yogyakarta Kelas X MIPA 1. *Mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi android* menika pikantuk *rata-rata presentase*

$$\frac{\text{Gunggungipun presentase indikator}}{\text{Skor maksimal presentase indikator}} \times 100 = \frac{353,96}{400} \times 100 = 88,49\% , \text{ kagolong}$$

sae sanget. Tegesipun, *mediapasinaon* menika sampun nggayuh *kualitasm media* ingkang sae satemah saged dipunginakaken ing pasinaon utawi kangge sinau piyambak ing dalem.

*Tingkat keefektifan* *mediapasinaon* maos cariyos wayang saged dipunpirsani saking gunggungipun biji ing gladhen. Asiling *rata-rata* pambiji, *kualitasm media* menika pikantuk *rata-rata presentase*

$$\frac{\text{Gunggungipun presentase indikator}}{\text{Skor maksimal presentase indikator}} \times 100 = \frac{2200}{2700} \times 100 = 81,48\% , \text{ ingkang}$$

kagolong sae sanget. Asiling pambiji menika nedahaken bilih *media* menika sampun jumbuh kaliyan ancasing pasinaon maos cariyos wayang sarta mendhet piwulangipun.

### 3. Kaluwihan saha Kakirangan *Media Pasinaon Maos Cariyos Wayang kanthi Aplikasi Android*

*Media pasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi android*

gadha kaluwihan saha kakirangan. Kaluwihan saha kakirangan dipunandharaken kados mekaten.

**a. Kaluwihan Media Pasinaon Maos Cariyos Wayang Kanthi Apikasi Android**

- (1) *Mediamenika* layak dipundadosaken *media* ing salebeting *pasinaon* maos cariyos wayang. *Layak* utawi botenipun *mediamenika* saged dipunpirsani saking pambiji *kualitasmadiyah* *validasi* dening *dosen ahlimateri*, *dosen ahlimedia*, biji saking guru Basa Jawi, sarta pamanggih siswa kelas X MIPA I ingkang pikantuk *rata-rata presentase* 88,49% ingkang kagolong sae sanget.
- (2) *Mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi android* saged dipunginkaken minangka sarana sinau kanthi mandhiri, wonten ing sekolah utawi wonten dalem satemah pasinaon langkung *efektif* saha *efisien*.
- (3) *Mediapasinaon* menika *sopport* dipunginakaken sedaya *smartphone versi android* wiwit ingkang *versi* dangu dumugi ingkang *versi* enggal kadosta *marshmallow*.
- (4) *Mediapasinaon* menika saged dipundownload kanthi gampang saha gratis wonten ing *Google Play Store*.
- (5) *Mediamenika* saged dipunginakaken wonten ing *laptop* utawi *komputer* kanthi download *android virtual machine* rumiyin kadosta *bluestack*, *genymotion* utawi sanesipun.
- (6) *Tampilan media* pasinaon menika narik kawigatosan awit saking

warnipun ingkang *simple* sarta wontenipun gambar ing salebeting cariyos sarta paraga.

- (7) Gampil anggenipun ngginakaken *mediamenika* awit wontenipun pitedah panganggenipun *media*.
- (8) Pangangge *mediasaged* mangertos kaprigelanipun nyinau cariyos wayang saking gladhen ing salebeting *mediapasinaon* maos cariyos sayang.
- (9) Pangangge saged mangertos lepat saha leresipun wangsulan ing salebeting gladhen amargi wonten katrangan wangsulanipun ing saben pitaken.
- (10) Pangangge saged mangertos wangsulan ingkang leres saking katrangan wangsulan ing saben soal kanthi cetha.

**b. Kakirangan Media Pasinaon Maos Cariyos Wayang kanthi Aplikasi Android**

- (1) *Media menika* namung saged dipunginakaken ing piranti ingkang *sistemoperasinipun android*. Tegesipun, boten saged dipunginakaken ing *iPhone*, *iPad* sarta *Windowsphone* utawi piranti sanesipun ingkang boten ngginakaken *sistem operasi android*.
- (2) *Mediamenika* namungsaged dipunginakaken kanthi setunggal basa kemawon inggih menika Basa Jawi. Tegesipun, boten wonten *translate* kangge basa sanesipun.
- (3) *Mediamenika* namung nyawisaken tigang cariyos wayang, inggih menika *Bima Bungkus*, *Kateryanipun Safitri* sarta *Kasetyanipun Bisma*.

#### D. Panutup

Panaliten menika jinis panaliten *Research and Development* (R&D). Panaliten *Research and Development* inggih menika panaliten ingkang dipuntindakaken kanthi cara tartamtu, satemah saged ngasilaken setunggaling *produk*. *Produk* ingkang dipunasilaken inggih menika *mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi mobile-learning* kangge *smartphone bersistem operasi android*. *Mediapasinaon* menika dipundamel ngginakaken *android studio* ingkang asilipun arupi *aplikasi* ingkang dipuncawisaken wonten *Google Play Store* kanthi gratis. Adhedhasar asiling panaliten saha piremaganipun, nedahaken bilih:

1. Caranipun damel *mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi mobile-learning* kangge *smartphone bersistem operasi android* ing panaliten menika mawi 5 *tahap*, inggih menika *tahap analisis, tahap design, tahap development, tahap implementation, saha tahap evaluation*.
2. *Validasi kualitasmediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi mobile-learning* kangge *smartphone bersistem operasi android* katindakaken dening dosen *ahlimaterisaha dosen ahlimedia*. Biji *kualitasm mediasaking dosen ahlimateripikantuk presentase* 84,5% ingkang kagolong sae sanget. Biji *kualitasm mediasaking dosen ahlimediapikantuk presentase* 92% ingkang kagolong sae sanget.
3. Pambiji *kualitasm diapasinaon* maos cariyos wayang kanthi

*aplikasi mobile-learning* kangge *smartphone bersistem operasi android* dening guru Basa Jawi pikantuk *presentase* 92% ingkang kagolong sae sanget. Biji adhedhasar saking sedaya *angket pamanggih siswa tumrap mediapasinaon* maos cariyos wayang kanthi *aplikasi mobile-learning* kangge *smartphone bersistem operasi android* pikantuk *presentase* 85,46% ingkang kagolong sarujuk sanget.

#### KAPUSTAKAN

- Andy FN, Yonatan. 2007. Skripsi “Perancangan dan Implementasi Mobile Learning untuk Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Brew”. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2011 Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Mertosedono, Amir. 1994. *Sejarah Wayang: Asal-usul Jenis dan Cirinya*. Semarang: Dahara Prize Semarang.
- Yani M. 2012. Skripsi “*Media Pembelajaran Lunak Matematika untuk Balita dengan Metode Glen Domain Berbasis Android*”. Bandung: Teknik Informatika Universitas Widyatama

Online:

Mulyatiningsih, Endang. 2011. Pengembangan Model Pembelajaran. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/> &

[cpengembangan-model-pembelajaran.pdf](#). Diakses tanggal 1 Oktober 2015.