

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MODUL APLIKASI
SMARTPHONE PADA MATA KULIAH PENGOLAHAN MAKANAN NUSANTARA DI
JURUSAN PKK FT UNM**

Haeril¹, Nahriana², Abdul Muis Mappalotteng³,

^{1,2,3} Pendidikan Teknologi Kejuruan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

[@haeril.haeruddin@gmail.com](mailto:haeril.haeruddin@gmail.com)¹

Abstract

This research aims to; (1) knowing the stages of development learning media based on smartphone application modul in Indonesian food processing courses; (2) find out that the learning media based on the smartphone application modul that was developed meets the valid, effective and practical criteria. This research method is Research and Development with ADDIE development model. The research subjects were 20 students and 1 lecturer from the PKK FT UNM Department. Data collection through documentation, observation and questionnaire methods were analyzed using quantitative descriptive statistical techniques. The results of the research on development learning media based on smartphone application modul through the following stages: (1) analyzing the initial conditions and learning needs; (2) the design stage of designing learning devices and media; (3) making lesson plans, modul, recipes for side dishes, learning media based on smartphone application modul and guide books, as well as data collection instruments that go through a validation stage by material experts and media experts; (4) product implementation in individual trials, small group trials and field trials after minor revisions; (5) stages of summative evaluation and product finalization. The quality of the learning media was declared very valid by the media expert validator with a value of 97.22% and material expert with value 95.14%. The practicality of the media based on the observation of student activities scores 90.76% and activities of lecturers get grades 95.81% criteria are very active, and student response questionnaires get a score of 90.32% criteria are very good. Effectiveness is stated based on the results of the learning test obtaining an average value of 86.46% and the performance assessment obtaining an average of 85.45% where all students are declared to have passed, so that the learning media based on the smartphone application modul is suitable for use in Indonesian food processing courses in the Department of Education PKK FT UNM.

Keywords: smartphone application module, mobile learning, Indonesian food processing.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk; (1) mengetahui tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara; (2) mengetahui media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis. Metode penelitian ini adalah *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE. Subyek penelitian berjumlah 20 orang mahasiswa dan 1 orang dosen Jurusan PKK FT UNM. Pengumpulan data melalui metode dokumentasi, observasi dan angket yang dianalisis dengan teknik statistik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* melalui tahapan: (1) menganalisis kondisi awal dan kebutuhan pembelajaran; (2) tahapan desain merancang perangkat dan media pembelajaran; (3) pembuatan RPS, modul, resep makanan sepinggan, media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* dan buku panduan, serta instrumen pengumpulan data yang melalui tahapan validasi oleh ahli materi dan ahli media; (4) implementasi produk pada uji coba

perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan setelah revisi kecil; (5) tahapan evaluasi sumatif dan finalisasi produk. Kualitas media pembelajaran dinyatakan sangat valid oleh validator ahli media dengan nilai 97,22% dan ahli materi dengan nilai 95,14%. Kepraktisan media berdasarkan observasi aktivitas mahasiswa memperoleh nilai 90,76% dan aktivitas dosen memperoleh nilai 95,81% kriteria sangat aktif, serta angket respon mahasiswa memperoleh nilai 90,32% kriteria sangat baik. Efektifitas dinyatakan berdasarkan hasil tes belajar memperoleh rata-rata nilai 86,46% dan penilaian unjuk kerja memperoleh rata-rata 85,45% dimana seluruh mahasiswa dinyatakan lulus, sehingga media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* layak digunakan pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara di Jurusan PKK FT UNM.

Kata kunci: modul aplikasi *smartphone*, *mobile learning*, pengolahan makanan nusantara

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan adalah menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas ke depan untuk mencapai suatu cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di dalam berbagai lingkungan, karena pendidikan itu sendiri memotivasi diri untuk lebih baik dalam segala aspek kehidupan terlebih disaat sekarang ini seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin hari semakin berkembang pesat sehingga dituntut untuk selalu mampu mengikuti perkembangan yang terjadi. Di era globalisasi dewasa ini, kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Oleh karena itu pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa. Kemajuan bangsa Indonesia hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik. Upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia Indonesia. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan yang memiliki tugas utama mentransformasikan dan menyebarkan ilmu pengetahuan melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dosen dalam melakukan pekerjaan profesionalnya harus memiliki sebuah kompetensi. Kompetensi ini diartikan dengan

seperangkat pengetahuan, keterampilan serta kepribadian yang dibutuhkan untuk menjalankan tugas profesional. Pendapat lain mengatakan, bahwa kompetensi adalah kemampuan individu dalam melaksanakan tugas-tugas profesinya yang merupakan perpaduan pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa sekarang membawa pengaruh besar dalam segala bidang, salah satunya adalah pendidikan di Indonesia. Pada era teknologi 4.0, pendidikan mempunyai peranan penting, oleh karena itu pemerintah Indonesia dituntut melakukan persiapan, mulai dari persiapan infrastruktur sampai persiapan dalam menciptakan sumber daya manusia yang unggul, terampil, profesional, dan berdaya saing. Untuk mencapai tuntutan tersebut, maka salah satu cara yang dapat ditempuh adalah peningkatan layanan pendidikan yang berkualitas sehingga dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas sesuai dengan bidang keahliannya. Peran media pembelajaran dalam proses pembelajaran sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran, berupa alat bantu dalam mentransfer pengetahuan dari dosen ke mahasiswa agar lebih mudah dipahami, menarik minat belajar dan mengurangi pemahaman yang ambigu, serta mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa saat proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan pada mata kuliah pengolahan

makanan nusantara Konsentrasi Tata Boga Jurusan PKK FT UNM menemukan bahwa selama ini program pembelajaran belum maksimal dalam konteks penggunaan media pembelajaran, Dosen hanya menggunakan media pembelajaran berupa media power Point, penggunaan media sebagai alat bantu mengajar sangat terbatas sehingga proses pembelajaran yang terjadi masih bergantung pada dosen sebagai sumber belajar, memakan waktu yang panjang, termasuk dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi untuk mengakses informasi dan komunikasi yang belum maksimal.

Penggunaan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* yang menyajikan berbagai resep pengolahan makanan sepinggan dari tiga pulau terbesar yang ada di Indonesia, dapat menggiring mahasiswa untuk meniru, mempraktekkan, dan mengembangkan resep yang terdapat didalamnya serta memberikan tanggapan langsung terhadap masalah yang dihadapinya dalam materi pembelajaran sehingga

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, bertujuan untuk mengembangkan perangkat dan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara. Metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2017:30).

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan April 2021. Tempat penelitian ini di Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

Subjek penelitian ini adalah dosen pengampu mata kuliah pengolahan makanan nusantara dan mahasiswa konsentrasi Tata Boga semester 3 angkatan 2019.

menciptakan pengalaman belajar yang efektif. Proses interaksi ini dapat mengurangi pemahaman ambigu dan memperjelas serta menyelesaikan masalah yang dihadapi mahasiswa saat proses praktek berlangsung untuk meningkatkan kemandirian belajarnya. Keterampilan dalam mengolah dan membuat aneka macam makanan nusantara dapat menjadi bekal bagi alumni dalam mempersiapkan dirinya untuk terjun di dunia kerja industri selayaknya pendidikan vokasi yang berarti bekal pengalaman keahlian khusus yang menarik dan berkaitan dengan pekerjaan yang menyebabkan orang lain bergantung atau membutuhkannya sehingga dipanggil untuk mengerjakan sesuatu pekerjaan (Sudira, 2016: 4). Oleh karena itu penelitian berjudul "Pengembangan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah Pengolahan Makanan Nusantara di Jurusan PKK FT UNM" penting untuk dilaksanakan dalam rangka menciptakan produk pembelajaran yang valid, efektif dan praktis.

Jenis data yang dikumpulkan berupa data kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari data primer dan data sekunder.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian *Research and Development (R&D)* yang telah dilaksanakan diuraikan pada bab ini dengan mengidentifikasi tahapan-tahapan sistematis dalam mengembangkan media pembelajaran berdasarkan pada rumusan masalah penelitian yakni: (1) bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis modul Aplikasi *Smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara; dan (2) apakah media pembelajaran berbasis modul Aplikasi *Smartphone* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis.

Pengembangan media pembelajaran berbasis modul Aplikasi *Smartphone* dengan model pengembangan ADDIE: (1) Analisis (kebutuhan pembelajaran); (2) Desain (perencanaan perangkat dan media

pembelajaran); (3) *Development* (pembuatan produk); (4) Implementasi (penerapan dan uji coba); dan (5) Evaluasi. Produk akhir yang dihasilkan adalah media pembelajaran berbasis modul Aplikasi *Smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara Jurusan PKK FT UNM yang dapat diakses melalui aplikasi *mobile (android)*.

Tabel 4.2 Hasil Validasi RPS

N o	Indikator	R er er at a	Per sen tas e	Krit eria
1	Perumusan indikator keberhasilan pembelajaran (capaian pembelajaran)	4,000	100%	Sangat Valid
2	Deskripsi mata kuliah	3,677	91,67%	Sangat Valid
3	Pemilihan materi pembelajaran	3,566	88,89%	Sangat Valid
4	Skenario pembelajaran	3,667	91,67%	Sangat Valid
5	Sumber belajar	3,829	97,22%	Sangat Valid
6	Penggunaan bahasa	3,996	99,07%	Sangat Valid
Rerata indicator		3,955	98,77%	Sangat Valid

sumber : Lembar Validasi RPS

Hasil validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran RPS yang disajikan pada tabel 4.2 menunjukkan rerata 3,95 dengan persentase 98,77% berada dalam kriteria Sangat valid dan dianggap layak digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi.

Hasil validasi ahli media terhadap modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara aspek komponen multimedia pada tabel 4.5 menunjukkan rerata 4,00 persentase 100,00% dalam kriteria sangat valid. Secara keseluruhan, penilaian ahli media terhadap disajikan pada Tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media

N o	Indikator	Rer ata	Perse ntase	Kriteri a
1	Aspek efisiensi	4,00	100%	Sangat Valid
2	Aspek tampilan	3,77	97,67%	Sangat Valid
3	Aspek komponen multimedia	4,00	100%	Sangat Valid
Rerata indicator		3,89	97,22%	Sangat Valid

Sumber : Lembar validasi ahli media

Berdasarkan hasil validasi ahli media pada aspek efisiensi, tampilan dan komponen multimedia pada tabel 4.6 menunjukkan rerata 3,89 dengan persentase 97,22% berada dalam kriteria Sangat valid, maka disimpulkan bahwa modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara dinyatakan layak digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi.

Validasi ahli materi terhadap media pembelajaran berbasis modul aplikasi *Smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara berdasarkan aspek relevansi, kelengkapan sajian dan kesesuaian bahasa. Tabel 4.10 Hasil Validasi Ahli Materi

N o	Indikator	Sk or	Perse ntase	Kriteria
1	Aspek relevansi	4,00	100,00%	Sangat Valid
2	Aspek kelengkapan sajian	3,75	93,75%	Sangat Valid
3	Aspek kesesuaian bahasa	3,67	91,67%	Sangat Valid

Rerata indicator	3,81	95,14	Sangat Valid
------------------	------	-------	--------------

Sumber : Lembar validasi ahli materi

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi ahli materi modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara pada aspek relevansi, kelengkapan sajian dan kesesuaian bahasa yang disajikan pada tabel 4.10 menunjukkan rerata 3,81 persentase 95,14% kriteria sangat valid, maka dinyatakan layak digunakan untuk uji coba lapangan.

Validasi buku panduan penggunaan modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara oleh ahli dilaksanakan untuk menilai kelayakan buku panduan dari aspek relevansi, tampilan, komponen multimedia dan kesesuaian bahasa.

Tabel 4.12 Hasil Validasi Buku Panduan.

No	Indikator	Skor	Persentase	Kriteria
1	Relevansi	4,00	100%	Sangat Valid
2	Tampilan	3,80	95,00	Sangat Valid
3	Komponen Multimedia	3,80	95,00	Sangat Valid
4	Kesesuaian Bahasa	3,80	95,00	Sangat Valid
	Rerata Indikator	3,87	96,67	Sangat Valid

Sumber : Lembar validasi buku panduan

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi ahli terhadap buku panduan penggunaan modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara pada aspek relevansi, tampilan, komponen multimedia dan kesesuaian bahasa yang disajikan dalam tabel 4.12 menunjukkan rerata 3,87 dengan persentase 96,67% berada dalam kriteria sangat valid maka dinyatakan layak digunakan untuk uji coba lapangan.

Data yang mengungkapkan kepraktisan penggunaan modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara diperoleh dari observasi aktivitas mahasiswa dan observasi

aktivitas dosen saat proses belajar mengajar berlangsung serta respon mahasiswa terhadap penggunaan modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara. Data menyangkut efektifitas modul aplikasi *Smartphone* pengolahan makanan nusantara meliputi evaluasi test hasil belajar dan penilaian unjuk kerja mahasiswa setelah proses pembelajaran.

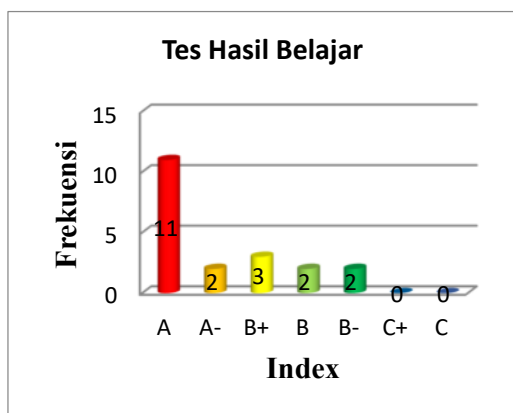
Tabel 4.26 Hasil Angket Respon Mahasiswa

No	Indikator	Rerata	Persentase	Kriteria
1	Aspek aplikasi	3.67	91.67 %	Sangat baik
2	Aspek pembelajaran	3.73	98.81 %	Sangat baik
	Rerata indikator	3.75	93.83 %	Sangat baik

Sumber : Hasil rekapitulasi angket respon mahasiswa

Berdasarkan hasil rekapitulasi aspek aplikasi dan aspek pembelajaran, angket respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara yang disajikan pada tabel 4.26 yang memperoleh rerata 3,75 dengan persentase 93.83% berada dalam kriteria Sangat baik.

Evaluasi hasil belajar mahasiswa berupa tes pengetahuan dan penilaian unjuk kerja yang dibutuhkan untuk menjangkau data keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara. Hasil rekapitulasi nilai tes hasil belajar untuk mengevaluasi pengetahuan mahasiswa, disajikan dalam diagram sebagai berikut:



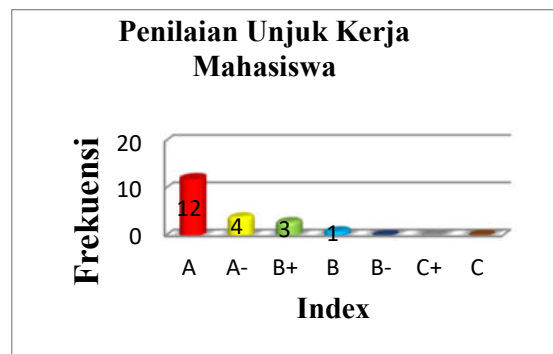
Gambar. 4.15 Diagram Tes Hasil Belajar

Sumber: Rekapitulasi tes hasil belajar

Data yang disajikan dalam pada diagram tes hasil belajar menunjukkan Nilai

akhir mahasiswa setelah pembelajaran yaitu sebanyak 11 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 4.00 dengan Indeks A, 2 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3,75 dengan index A-, 3 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3.50, dengan Indeks B+, 2 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3.25 dengan indeks B, dan 2 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3.00 dengan indeks B-. Berdasarkan tes hasil belajar seluruh mahasiswa dinyatakan lulus sesuai standar yang ditetapkan di Jurusan PKK FT UNM.

Data penilaian keterampilan mahasiswa setelah pembelajaran praktek menggunakan modul aplikasi *smartphone* pengolahan makanan nusantara melalui hasil observasi peniaian unjuk kerja, disajikan pada diagram berikut ini:



Gambar 4.16 Diagram Penilaian Unjuk Kerja
 Sumber: Rekapitulasi lembar penilaian unjuk kerja

Data yang disajikan pada diagram penilaian unjuk kerja mahasiswa menunjukkan, terdapat 12 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 4,00 dengan indeks nilai A, 4 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3,75 dengan indeks nilai A-, 3 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3,50 dengan indeks nilai B+, dan 1 orang mahasiswa memperoleh nilai mutu 3,25 dengan indeks nilai B. Secara keseluruhan mahasiswa dinyatakan lulus.

Penelitian pengembangan (*R&D*) media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara di jurusan PKK FT UNM dimulai dengan melakukan analisis kondisi awal pembelajaran pengolahan makanan nusantara di Jurusan PKK meliputi, kondisi awal pembelajaran, analisis mahasiswa , analisis kebutuhan pengembangan dan analisis materi. Hasil analisis ini menemukan kondisi dimana strategi, pendekatan, dan media pembelajaran yang diterapkan masih konvensional dan belum mengikuti trend teknologi yang berkembang.

Temuan kondisi pembelajaran ini membutuhkan solusi perubahan program pembelajaran kearah yang lebih efektif, efisien dan praktis dengan memanfaatkan teknologi yang ada sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik mahasiswa . Hal ini sejalan dengan penelitian Baldwin & Sabri (2010) yang mengungkapkan bahwa desain gaya belajar interaktif yang baik

mempertimbangkan perbedaan mahasiswa, prinsip pengajaran, masalah bidang studi dan teknologi yang relevan. Oleh karena itu, media pembelajaran penting dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran mandiri sehingga memaksimalkan capaian pembelajaran sesuai standar kompetensi yang diharapkan, serta relevan dengan teknologi yang sedang berkembang.

Media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara yang menyajikan multimedia berupa gambar, animasi, dan audio menjadi pilihan peneliti untuk dikembangkan sebagai solusi masalah yang ditemukan. Media pembelajaran ini berfungsi sebagai sumber belajar baru yang menarik bagi mahasiswa untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan tentang pembelajaran, meningkatkan interaksi dengan sumber belajar dan dapat memberikan hiburan bagi mahasiswa.

Pengembangan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara melalui tahapan analisis, desain, *development*, implementasi dan evaluasi sesuai model pengembangan ADDIE. Model ADDIE menjadi pilihan peneliti karena menawarkan proses sistematis dan terarah serta memberikan kesempatan melakukan evaluasi pada setiap tahapannya sehingga produk yang dihasilkan lebih maksimal dan efektif. Hal ini juga dipaparkan oleh Aldooble (2015) yang mengungkapkan bahwa ADDIE merupakan model yang paling umum digunakan dalam desain instruksional sebagai panduan untuk menghasilkan produk yang efektif.

Tahapan-tahapan pelaksanaan pengembangan dimulai dari tahapan analisis terhadap (1) Kebutuhan perangkat pembelajaran dengan menyelaraskan capaian pembelajaran dan materi pembelajaran; (2) Kebutuhan modul pembelajaran untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa, dan (3) Kebutuhan media pembelajaran yang dapat menyajikan perangkat pembelajaran, modul, dan resep pengolahan makanan nusantara. Penyajian resep-resep ini diharapkan

mampu mengefisienkan kegiatan pembelajaran utamanya pada pembelajaran praktek di kelas yang padat dengan menyajikan ilustrasi prosedur pembuatan produk sehingga mahasiswa dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran secara individual dan meningkatkan keterampilannya. Hal ini juga diungkapkan oleh Baldwin & Sabry (2010) yang menyatakan *Illustration help collage learner with low prior knowledge to reach textual explanatory information and to solve creative problem*, artinya ilustrasi dapat membantu mahasiswa yang memiliki pengetahuan awal rendah untuk mengingat informasi penjelasan tekstual dan dapat memecahkan masalah secara kreatif.

Tahapan kedua yaitu desain yang merupakan rancangan kegiatan belajar mengajar termasuk merumuskan capaian pembelajaran, menetapkan materi pembelajaran/pokok bahasan, merancang skenario pembelajaran alokasi waktu dan jumlah pertemuan. Menyusun modul pembelajaran dengan menetapkan peta kompetensi, tujuan pembelajaran, indikator capaian kompetensi, materi, latihan soal/tugas, umpan balik dan evaluasi. Kemudian menyusun rancangan awal media pembelajaran berupa *layout* aplikasi *smartphone*.

Development merupakan tahapan ketiga yaitu pembuatan *prototype* awal program media pembelajaran proses komputasi multimedia perangkat pembelajaran, modul dan video simulasi dalam aplikasi *mobile* android format **apk*. Pemilihan media aplikasi *mobile* berbasis sistem operasi android ini sejalan dengan penelitian Kuswanto dan Radiansah (2018), yang menyatakan kelebihan media pembelajaran berbasis android adalah (1) mudah digunakan, menarik dan *simple*, (2) belajar biasa dimana saja, dan (3) belajar secara *offline* tidak terhubung ke internet.

Prototype awal produk media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara kemudian divalidasi kepada ahli media dan ahli materi termasuk perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data untuk uji coba produk. Hasil validasi produk

menunjukkan bahwa perangkat RPS, Buku Panduan, modul Aplikasi *smartphone* pengolahan makanan nusantara serta instrument pengumpulan data dinyatakan Sangat valid dan layak digunakan untuk uji coba dilapangan dengan revisi kecil.

Tahapan implementasi dilaksanakan dengan menerapkan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara dalam penyelenggaraan pembelajaran, dalam tahapan ini dilaksanakan 3 kali uji coba terhadap subjek mahasiswa dan dosen Jurusan PKK FT UNM untuk menjangkau data tentang kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

Tahap uji coba perorangan dengan 2 orang subjek uji menyimpulkan respon mahasiswa terhadap modul aplikasi *smartphone* berada dalam kriteria Sangat baik dari aspek aplikasi dan pembelajaran, dengan saran perbaikan yang dilakukan sebelum uji coba kelompok kecil. Hasil uji coba kelompok kecil dengan 5 orang subjek uji juga memperoleh kriteria Sangat baik dengan revisi.

Tahapan uji coba lapangan yang melibatkan 20 orang mahasiswa dan 1 orang dosen pengampu matakuliah. Mahasiswa memberikan respon tentang kepraktisan modul aplikasi *smartphone* dengan memperoleh kriteria Sangat baik dan observasi terhadap mahasiswa dan dosen menunjukkan kriteria Sangat aktif, maka dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik sehingga dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan. Selain itu hasil tes belajar dan observasi penilaian unjuk kerja menunjukkan seluruh mahasiswa mendapatkan kriteria Lulus, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* yang dikembangkan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Ibrahim & Ishartiwi (2017) yang menyatakan berdasarkan tahap uji coba, media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa .

Tahapan akhir pengembangan adalah Evaluasi yang merupakan tahap finalisasi produk berdasarkan saran dari kegiatan uji coba lapangan. Evaluasi ini juga memberikan jawaban bahwa media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menyimpulkan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* yang dikembangkan valid, praktis dan efektif digunakan di Jurusan PKK FT UNM.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

Tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara di Jurusan PKK FT UNM menggunakan model pengembangan ADDIE, meliputi: (1) tahapan analisis kondisi awal pembelajaran dan analisis kebutuhan pengembangan untuk menentukan masalah dan solusi pembelajaran pengolahan makanan nusantara. (2) Tahapan desain merancang program pembelajaran, perangkat pembelajaran, strategi pembelajaran, skenario pembelajaran dan media pembelajaran yang paling tepat untuk diterapkan pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara serta menentukan sumber belajar baru untuk pencapaian kompetensi. (3) Tahap *development* merupakan proses pembuatan modul aplikasi *smartphone* yang mengemas perangkat, modul dan resep melalui proses validasi oleh ahli media dan ahli materi. (4) Tahapan implementasi modul aplikasi *smartphone* terhadap mahasiswa dan dosen pengampu pada penyelenggaraan pembelajaran pengolahan makanan nusantara di Jurusan PKK FT UNM melalui uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. (5) tahapan evaluasi sumatif dan finalisasi produk modul aplikasi *smartphone* media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara di Jurusan PKK FT UNM.

Hasil validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa secara keseluruhan perangkat dan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* yang dikembangkan dinyatakan sangat valid. Pengembangan media pembelajaran berbasis modul aplikasi *smartphone* pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara praktis digunakan sebagai media pembelajaran. Penggunaan modul aplikasi *smartphone* pengolahan makanan nusantara efektif diterapkan untuk menulang pengetahuan dan keterampilan mahasiswa pada mata kuliah pengolahan makanan nusantara di Jurusan PKK FT UNM.

2014. “*Kurikulum & Pembelajaran Kompetensi*”. Bandung: Refika Aditama

DAFTAR PUSTAKA

Aldoobie, Nada. 2015. “*ADDIE model*”. *American International Journal of Contemporary Research*. Vol. 5, No. 6. ISSN 2162-139X. (68-72).

Baldwin & Sabri. 2010. “*Learning Style for Interactive Learning System*”. *Journal Innovatioan in Education & Training International*. 40:4, 325-340. (<http://dx.doi.org/10.1080/1470329032000128369>). Diakses tanggal 15 Desember 2017).

Kuswanto, Joko & Radiansah, Ferri. 2018. “*Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI*”. *Jurnal Media Infotama*. Vol. 14 No. 1. ISSN 1858-2680 (15-20).

Ibrahim, Nurwahyuningsih & Ishartiwi. 2017. “*Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Mata Pelajaran IPA untuk Siswa SMP*”. *Jurnal Refleksi Edukatika*. Vol. 8. No. 1. ISSN 2528-696X. (81-88).

Sudira, Putu. 2016. “*TVET Abad XXI Filosofi, Teori, Konsep, dan Strategi Pembelajaran Vokasional*”. Yogyakarta: UNY Press.

Sugiyono. 2017. “*Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*”. Bandung: AlfabetaSukmadinata & Syaodih.

