

APLIKASI *MOBILE* BERBASIS *ANDROID* UNTUK PELATIHAN KEPEMIMPINAN ADMINISTRATOR DI BADAN DIKLAT DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

ANDROID MOBILE APPLICATIONS FOR ADMINISTRATOR LEADERSHIP TRAINING AT BADAN DIKLAT YOGYAKARTA STATE REGION

Oleh: Yasin Addafi, Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
(dafiyasinaddafi@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development). Model yang peneliti gunakan merupakan model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974: 5). Aplikasi *mobile* yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi sebelum diuji cobakan kepada peserta pelatihan. Subjek pada penelitian ini melibatkan tim pelaksana pelatihan dan peserta pelatihan. Uji coba melibatkan peserta pelatihan yang dibagi menjadi 3 tahapan yaitu uji coba 1-1, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data angket untuk uji kelayakan ahli media, uji kelayakan ahli materi, dan uji kelayakan pengguna.

Hasil penelitian ini berupa aplikasi *mobile* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY. Penelitian ini mendapatkan nilai dari ahli materi dengan skor rata-rata 4,6 dengan kategori (Sangat Baik) yang diambil dari 2 aspek yaitu isi materi dan pembelajaran. Selain itu penelitian ini juga mendapatkan nilai rata-rata 4,5 dengan kategori (Sangat Baik) dari ahli media yang terbagi menjadi 2 aspek yaitu tampilan aplikasi dan program aplikasi. Sedangkan penilaian pada pengguna mendapatkan nilai rata-rata 3,86 dengan kategori (Baik) setelah dikonversikan sesuai tabel konversi Widoyoko (2012: 108).

Kata Kunci: Aplikasi *Mobile* Pembelajaran

ABSTRACT

This study aims to produce a product in the form of an android-based mobile application for administrator leadership training at the Education and Training Board of Yogyakarta Special Region.

The research design used in this research is research development. The model that the researchers used was a 4-D development model developed by S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, and Melvyn I. Semmel (1974: 5). The mobile application developed was validated by media experts and material experts before being tested to the participants. The subjects in this study involved the training team and the participants. That testing involved training participants who were divided into 3 stages of test, 1-1, small group, and large group. Researchers used questionnaire data collection techniques to test the feasibility of media experts, the feasibility test of material experts, and the feasibility of users.

The results of this study are in the form of a mobile application for Administrator Leadership Training in the Badan Diklat DIY. This study obtained a score from the material experts with an average score of 4.6 with the category (Very Good) taken from 2 aspects, namely the content of the material and learning. This study also obtained an average value of 4.5 with a category (Very Good) from media experts divided into 2 aspects, namely the appearance of applications and application programs. While the assessment of users get an average value of 3.86 with the category (Good) after being converted according to the Widoyoko conversion table (2012: 108).

Keywords: Mobile Training Application

PENDAHULUAN

Pada era disrupsi ini pendidikan merupakan hal yang sangat penting, dibutuhkan pemikiran-pemikiran yang inovatif untuk menunjang pembangunan generasi bangsa. Sebagai *leading sector*, pendidikan tentu perlu disiapkan dengan matang supaya mampu mengikuti perkembangan teknologi serta kebutuhan pasar akan sumber daya manusia. Undang-undang no. 20 ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pelatihan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses sepanjang hayat dan upaya perwujudan pembentukan diri secara utuh dalam arti pengembangan segenap potensi dalam pemenuhan semua komitmen manusia sebagai individu, sebagai makhluk sosial dan sebagai makhluk Tuhan (Siswoyo, 2013: 49). Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila dapat memenuhi tujuan pendidikan nasional tersebut. Payaman Simanjuntak (2005) mendefinisikan pelatihan merupakan bagian dari investasi SDM (*human investment*) sebagai pendukung dari Pendidikan Nasional untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan kerja, dan dengan demikian meningkatkan

kinerja pegawai. Pelatihan biasanya dilakukan dengan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan jabatan, diberikan dalam waktu yang relatif pendek, untuk membekali seseorang dengan keterampilan kerja. Sedangkan Ivancevich (2008) menjelaskan bahwa pelatihan merupakan usaha meningkatkan kinerja pegawai dalam pekerjaannya sekarang atau dalam pekerjaan lain yang akan dijabatnya segera. Selain itu ia juga menjelaskan bahwa pelatihan (*training*) adalah sebuah proses sistematis untuk mengubah perilaku kerja seseorang/kelompok pegawai dalam usaha meningkatkan kinerja organisasi. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah kegiatan/usaha untuk meningkatkan kemampuan individu atau kelompok dalam usaha untuk meningkatkan kualitas kinerja suatu organisasi.

Dalam Peraturan Daerah Istimewa Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 3 Tahun 2015 tentang Kelembagaan Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 71 Tahun 2015 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Badan Pendidikan dan Pelatihan DIY antara lain adalah sebagai penyelenggara pendidikan dan pelatihan teknis dan fungsional serta penjenjangan aparatur. Salinan Peraturan Lembaga Administrasi Negara no 16 tahun 2019 pasal 1 ayat 1 menjelaskan bahwa Pelatihan Kepemimpinan Administrator yang selanjutnya disingkat PKA adalah pelatihan struktural kepemimpinan administrator sebagaimana diatur dalam peraturan pemerintah yang mengatur mengenai manajemen pegawai negeri sipil. Sedangkan dalam pasal 3 pada peraturan tersebut juga menjelaskan bahwa tujuan penyelenggaraan

PKA yaitu untuk mengembangkan Kompetensi Peserta dalam rangka memenuhi standar Kompetensi manajerial Jabatan Administrator. Dalam pasal 4 Salinan Peraturan Lembaga Administrasi Negara no 16 tahun 2019 menjelaskan bahwa kompetensi yang dikembangkan dalam PKA merupakan Kompetensi kepemimpinan manajemen kinerja. Kompetensi kepemimpinan sebagaimana dimaksud merupakan Kompetensi manajerial Peserta untuk menjamin terlaksananya akuntabilitas Jabatan Administrator. Akuntabilitas jabatan sebagaimana dimaksud merupakan kemampuan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan yang sudah direncanakan dengan baik dan efisien sesuai dengan standar operasional prosedur dan terselenggaranya peningkatan kinerja secara berkesinambungan. Agenda dari kegiatan ini sudah tercantum dalam Salinan Peraturan Lembaga Administrasi Negara no 16 tahun 2019 pada pasal 6 yang menyebutkan bahwa untuk mencapai Kompetensi kepemimpinan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1), dilaksanakan melalui 4 (empat) agenda pelatihan PKA, yang meliputi: 1) agenda kepemimpinan Pancasila dan nasionalisme; 2) agenda kepemimpinan kinerja; 3) agenda manajemen kinerja; dan 4) agenda aktualisasi kepemimpinan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 20 Januari 2020, Subbidang Pelatihan JPT dan Jabatan Administrator, Sucipto, SE., M.Acc., menjelaskan bahwa di Badan Diklat DIY sudah memiliki IMT (*Integrated Management Training*) yang digunakan untuk penyelenggaraan pelatihan yang ada di Badan Diklat DIY. Permasalahan lain yang dihadapi

oleh Badan Diklat DIY adalah belum adanya pengembangan terhadap materi pelatihan. Selama ini, materi yang disampaikan oleh Badan Diklat DIY hanya menggunakan materi tradisional yaitu menggunakan modul maupun materi cetak dalam bentuk lainnya. Hingga saat ini, Badan Diklat DIY belum memanfaatkan fasilitas yang dimiliki oleh peserta pelatihan seperti halnya ponsel pintar. Dalam hasil observasi Bapak Sucipto juga menjelaskan bahwasannya materi yang diterima dalam bentuk modul/cetak lainnya oleh peserta seringkali hilang/tidak disimpan dengan baik/rusak oleh mereka. Sehingga ketika ingin mempelajarinya kembali terdapat beberapa peserta yang harus meminta kepada pihak penyelenggara pelatihan. Berkaitan dengan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk memberikan alternatif solusi dengan melakukan penelitian pengembangan aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk Badan Diklat DIY khususnya dalam pelatihan kepemimpinan administrator. Media pelatihan interaktif berbasis *android* ini nantinya diharapkan mampu membantu peserta pelatihan dalam penguasaan materi yang disampaikan dalam penyelenggaraan pelatihan. Selain itu, pengembangan aplikasi ini diharapkan mampu mengurangi resiko hilang atau rusaknya materi fisik yang diberikan oleh pihak penyelenggara pelatihan. Maka dari itu, diangkat penelitian skripsi yang berjudul “Aplikasi *Mobile* berbasis *android* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam

penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development). Model yang peneliti gunakan merupakan model pengembangan 4-D. *Four D model* merupakan salahsatu model pengembangan media pembelajaran. Model yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974: 5) ini terdiri dari 4 tahapan metode pengembangan diantaranya: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). 4D digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk menghasilkan produk aplikasi *mobile*. Keluaran produk akhir yang dihasilkan merupakan media pelatihan berupa aplikasi *mobile* yang berjalan pada sistem operasi *Android* dimana mengandung materi Pelatihan Kepemimpinan Administrator (PKA).

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu mulai bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2020. Penelitian tentang pengembangan media pelatihan ini dilaksanakan di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta yang beralamatkan di Gunungsempu, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183.

Subjek Penelitian

Sampel yang menjadi uji coba adalah aplikasi *mobile* berbasis *android* dengan materi pelatihan kepemimpinan administrator. Peneliti melakukan uji coba pada satu agenda pelatihan kepemimpinan administrator. Dengan melibatkan seluruh peserta dalam satu kelas pelatihan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam

penelitian ini menggunakan 4 cara yaitu: wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen angket untuk mengevaluasi aplikasi *mobile* berbasis *android* yang dikembangkan. Angket digunakan sebagai sarana untuk memberikan penilaian yang nantinya dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan siswa. Instrumen ini dibuat guna memperjelas bagian yang akan dinilai oleh penilai.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis hasil data, yaitu berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif didapat dari nilai yang sudah diisikan oleh responden dalam angket. Sedangkan data kualitatif didapat dari kritik dan saran ahli media, ahli materi, peserta pelatihan, dan pihak terkait yang berperan sebagai subjek uji coba dalam penelitian.

Kedua data tersebut akan dijadikan acuan dalam mengembangkan aplikasi *mobile* berbasis *android* ini. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data berupa teknik statik deskriptif yang dijelaskan oleh Sugiyono (2010: 208) statistik deskriptif merupakan teknik yang digunakan untuk menganalisa data yang didapatkan dengan cara mendeskripsikannya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Teknik analisis ini bermaksud untuk mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa melakukan generalisasi, karena pada umumnya penelitian kuantitatif memang mengupayakan penelitian dapat digeneralisasikan.

Hasil Penelitian

Penelitian dan pengembangan merupakan proses atau kegiatan untuk mengembangkan produk yang belum ada atau menyempurnakan produk yang sudah ada secara sistematis dengan proses yang terstruktur. Penelitian menggunakan proses analisis, pengembangan, dan evaluasi supaya mendapatkan hasil yang efektif dan efisien. Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi *mobile* berbasis android untuk pelatihan kepemimpinan administrator yang dilaksanakan di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajan yang terdapat 4 tahapan diantaranya tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan diseminasi (*disseminate*). Rangkaian tahapan penelitian dan pengembangan tersebut dilakukan secara bertahap dimana setiap langkahnya berpatokan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya sehingga diperoleh produk pengembangan yang baru.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk serta mengetahui tingkat kelayakan dari aplikasi *mobile* berbasis *android* dalam Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan yang peneliti lakukan untuk mengetahui kelayakan dari media yang dihasilkan yaitu dengan melakukan uji kelayakan melalui ahli materi dan ahli media, kemudian dilanjutkan uji coba kepada peserta pelatihan.

Tahap Pendefinisian (*define*)

Langkah awal yang peneliti lakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menganalisis kondisi di lapangan dan melakukan pendefinisian dengan cara melakukan observasi dan wawancara pihak terkait untuk mengetahui permasalahan yang ada. Tahapan ini meliputi: a. *Front end analysis* (analisis tahap awal) Dalam proses analisis tahap awal diketahui bahwa selama ini dalam proses berjalannya kegiatan Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY hanya menggunakan modul sebagai media belajar dan mentor/pelatih sebagai penyampai informasi dari materi yang sudah ada. Materi tercetak berupa modul yang dimiliki peserta pelatihan seringkali tertinggal dan hilang oleh peserta sehingga panitia pelaksana perlu memberikan salinan atau peserta perlu menyalin materi milik peserta pelatihan lainnya. Selain itu banyak sekali peserta yang menggunakan/membawa perangkat ponsel pintar namun kurang termanfaatkan dengan baik dalam proses berjalannya pelatihan. Dalam proses wawancara kepada pihak panitia penyelenggara pelatihan, juga diketahui bahwa selama ini belum ada aktivitas pembelajaran didalam pelatihan yang memanfaatkan perangkat ponsel yang dimiliki peserta. b. *Learner analysis* (analisis pengguna/peserta pelatihan) Peserta pelatihan memiliki rentang usia pada 30-45 tahun yang masuk pada kategori dewasa. UNESCO (Townsend Coles 1977 dalam Lanundi (1982), Pendidikan orang dewasa adalah keseluruhan proses pendidikan yang diorganisasikan apa pun isi, tingkatan, metodenya, baik formal atau tidak, yang melanjutkan maupun menggantikan

pendidikan semula di sekolah, akademi dan universitas serta latihan kerja, yang membuat orang yang dianggap dewasa oleh masyarakat mengembangkan kemampuannya, memperkaya pengetahuannya, meningkatkan kualifikasi teknis atau profesuonalnya, dan mengakibatkan perubahan pada sikap dan perilakunya dalam perspektif rangkap perkembangan pribadi secara utuh dan partisipasi dalam pengembangan sosial, ekonomi, dan budaya yang seimbang dan bebas. Dalam pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat DIY peserta yang terlibat dalam pelatihan masuk dalam kategori dewasa. Salah satu karakteristik orang dewasa adalah orang dewasa belajar dengan memecahkan masalah tidak berorientasi pada bahan pelajaran. Jika hal yang dipelajari dalam pelatihan dapat memecahkan masalah yang dialami, maka mereka akan belajar dengan baik. Untuk itu, strategi yang digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut: Sebelum pembelajaran dimulai, fasilitator harus mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dan masalah mereka. Selanjutnya pembelajaran sebaiknya dimulai dengan mengidentifikasi masalah-masalah otentik yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Jika kita perlu memperkenalkan teori atau informasi baru, yakinkan bahwa semuanya dikaitkan dengan masalah yang dihadapi dan contoh-contoh nyata. Dalam pemecahan masalah ini metode yang bisa digunakan antara lain tanya jawab, diskusi. Dalam proses wawancara dengan salahsatu peserta bapak Sucipto menjelaskan bahwa peserta pelatihan mengalami kesulitan dalam

membagi waktu antara pekerjaan utama dan tuntutan belajar dalam proses pelatihan yang sedang berlangsung. c. *Task Analysis* (analisis tugas) Pelatihan Kepemimpinan Administrator dalam kurikulum terbaru memiliki tiga agenda pembelajaran dan satu agenda aktualisasi antara lain Agenda I (Kepemimpinan Pancasila dan Nasionalisme), Agenda II (Kepemimpinan Kejra), Agenda III (Manajemen Kerja), dan Agenda IV (Aktualisasi Kepemimpinan). Materi dalam tiap agenda tersebut sudah diberikan oleh Widyaiswara dan konten didalamnya sudah diatur dalam Salinan Peraturan Lembaga Administrasi Negara no 16 tahun 2019. Keempat agenda pembelajaran tersebut diharapkan nantinya mampu melahirkan Aparatur Sipil Negara yang memiliki kepemimpinan manajemen kinerja juga menciptakan birokrasi yang berdaya saing dan mampu menggerakkan sebuah organisasi. d. *Concept Analysis* (analisis konsep) Setelah melakukan analisis tahap awal, analisis pengguna/peserta pelatihan, dan analisis tugas, peneliti melakukan analisis konsep. Berdasarkan kasus bahwa didalam Pelatihan Kepemimpinan Administrator yang diselenggarakan di Badan Diklat DIY tidak memiliki media belajar yang memanfaatkan ponsel pintar maka peneliti akan mengembangkan aplikasi yang memanfaatkan ponsel pintar sebagai sarana belajar peserta pelatihan. Selama ini pelatihan kepemimpinan administrator lebih banyak menggunakan modul tercetak dalam proses pembelajarannya. Oleh karenanya peneliti membuat aplikasi *mobile* pembelajaran berbasis android untuk membantu dan memanfaatkan kondisi belajar

peserta pelatihan. Pembuatan aplikasi *mobile* pembelajaran dilandasi dengan berbagai hal sesuai dengan analisa yang telah dilakukan oleh peneliti pada tahapan sebelumnya dan berpatokan pada kurikulum pelatihan yang berlaku. Sehingga, aplikasi ini dapat membantu peserta pelatihan dalam mencapai tujuan dari pelatihan dan proses berjalannya Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY. e. *Specifying Instructional Objectives* (analisis tujuan pembelajaran) Tahap terakhir dalam proses pendefinisian yaitu analisis tujuan pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pencapaian yang didapat oleh peserta pelatihan. Untuk mengetahui pencapaian peserta pelatihan, peneliti akan dibantu oleh panitia pelaksana pelatihan dikarenakan pada kurikulum pelatihan yang berlaku lebih mengedepankan tes praktik/implementasi. Hal tersebut juga tertera dari materi resmi yang diberikan oleh Widyaiswara yang berikutnya dimasukkan dalam materi yang terdapat dalam aplikasi *mobile* pelatihan kepemimpinan administrator.

Tahap Perancangan (*design*)

Berdasarkan data yang didapatkan dari tahap pendefinisian kemudian dikembangkan dalam tahap perancangan. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa tahapan diantaranya: a. *Criterion-test construction* (Penyusunan Tes) Pada tahapan ini peneliti menyusun kisi-kisi instrumen penilaian aplikasi *mobile* sebanyak 3 jenis yaitu untuk ahli materi, ahli media dan untuk peserta pelatihan. Kisi-kisi tersebut dibuat dalam bentuk angket dalam proses pelaksanaan

penelitian. Angket untuk ahli materi dapat dilihat di lampiran 5, kemudian angket untuk ahli media dapat dilihat di lampiran (2, 3, dan 4), dan angket untuk peserta pelatihan dapat dilihat di lampiran (6, 7 dan 8). b. *Media selection* (Pemilihan Media) Tahapan ini dilakukan untuk mencari referensi desain media aplikasi *mobile* yang akan dibuat. Proses ini dilakukan peneliti dengan cara melakukan pencarian di jejaring internet, konsultasi dengan ahli media perihal konsep desain awal media aplikasi, dan melakukan konsultasi dengan ahli materi untuk penyesuaian tata letak dari materi pada aplikasi yang akan dikembangkan. c. *Format selection* (Pemilihan Format) Pada tahap ini berdasarkan informasi yang didapatkan pada tahap sebelumnya, hal pertama yang dilakukan peneliti yaitu membuat rancangan *story board*. *Story board* disini berfungsi sebagai acuan dalam proses pengembangan aplikasi, berguna untuk memudahkan peneliti dalam proses pengembangan format media aplikasi. Dalam *story board* berisikan layout / tata letak aplikasi yang meliputi halaman awal, halaman tutorial, halaman utama, halaman materi, halaman profil, serta halaman penutup. Selain itu, untuk mendukung *story board* yang dibuat peneliti juga menyiapkan musik latar belakang dan musik untuk efek pada tombol di aplikasi nantinya. Tentunya dalam proses pembuatan storyboard juga disesuaikan dengan karakteristik peserta pelatihan. Sehingga dalam penerapannya sesuai baik secara desain, ukuran teks, musik, penyampaian konten materi, dsb. Sedangkan materi yang sudah sesuai dengan kurikulum pelatihan

kepemimpinan administrator diberikan oleh pihak penyelenggara dari WIDyaiswara kepada peneliti untuk kemudian dikembangkan dalam aplikasi yang akan dibuat. Pada tahap ini peneliti juga melakukan klasifikasi pada materimateri yang kemudian disesuaikan dengan materi dari tiap agenda pelatihan. Sehingga nantinya peserta pelatihan dapat dengan mudah menemukan materimateri yang ingin dipelajari didalam aplikasi ini. d. *Initial design* (Desain Awal) Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY untuk dijadikan prototype awal sebelum dilakukan validasi dan uji coba.

Tahap Pengembangan (*develop*)

Setelah desain awal aplikasi diselesaikan pada tahapan perancangan. Selanjutnya peneliti melakukan pengembangan dari media prototype aplikasi yang sudah dibuat pada tahapan desain awal. Pengembangan ini dilakukan dengan melalui 2 tahapan dengan penjabaran sebagai berikut: a. *Expert appraisal* (Validasi Ahli) 1) Validasi Ahli Materi Pada validasi materi hanya melalui satu tahapan saja yaitu pada tanggal 28 Maret 2020 oleh bapak Sucipto, S.E., M.Acc. selaku ketua pelaksana program Pelatihan Kepemimpinan Administrator. Dilakukan hanya satu kali dikarenakan dari hasil yang didapatkan tidak diperlukan adanya revisi atau layak untuk diujicobakan tanpa adanya revisi. Validasi aspek isi materi yang dilakukan mendapatkan skor rata-rata 4,5 dengan kategori SB (Sangat Baik).

Pada validasi media dilakukan melalui

tiga tahapan yaitu pada tanggal 31 Maret 2020, 28 Mei 2020, dan 1 Juli 2020 oleh bapak Ariyawan Agung Nugroho, S.T., M.Pd. selaku dosen konsentrasi pengembang media pendidikan prodi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Dari ketiga tahap tersebut mendapatkan hasil sebagai berikut: a) Validasi Ahli Media Tahap I Validasi aspek tampilan aplikasi yang dilakukan mendapatkan skor rata-rata 3,2 dengan kategori C (Cukup). b) Validasi Ahli Media Tahap II Validasi aspek tampilan aplikasi yang dilakukan mendapatkan skor rata-rata 4,5 dengan kategori SB (Sangat Baik). Validasi aspek tampilan aplikasi yang dilakukan mendapatkan skor rata-rata 4,6 dengan kategori SB (Sangat Baik).

***Development testing* (Uji Coba Produk)**

Uji coba dilakukan sebanyak 3 kali yaitu uji coba 1-1 pada tanggal 3 April 2020, uji coba kelompok kecil pada tanggal 28 Mei 2020, dan kelompok besar dilakukan pada 6 Juli 2020. Tahap uji coba 1-1 dilakukan pada 1 peserta, uji coba kelompok kecil dengan 10 peserta, dan uji coba kelompok besar dengan 30 peserta pelatihan kepemimpinan administrator. Hasil detail penelitian ini dapat dilihat di lampiran 10 dan 11. Kemudian hasil dari penilaian tersebut dijabarkan sebagai berikut: a) Uji coba 1-1 Dari keseluruhan aspek yang dinilai oleh peserta pada uji coba 1-1 mendapat skor rata-rata 4 dengan kategori B (Baik). b) Uji coba Kelompok Kecil Dari keseluruhan aspek yang dinilai oleh peserta pada uji coba kelompok kecil mendapat skor rata-rata 3,52 dengan kategori B (Baik). c) Uji coba Kelompok Besar Dari keseluruhan aspek yang dinilai oleh

peserta pada uji coba kelompok besar mendapat skor rata-rata 4,07 dengan kategori B (Baik). Dari keseluruhan tahapan ujicoba yang dilakukan mendapat skor rata-rata 3,86 dengan kategori B (Baik).

Tahap Diseminasi (*diseminate*)

Proses penyebarluasan aplikasi dilakukan melalui jejaring website dengan link sebagai berikut bit.ly/apppkav1 untuk kemudian diteruskan kepada peserta pelatihan kepemimpinan administrator Badan Diklat DIY angkatan 1 tahun 2020.

PEMBAHASAN

Aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY dapat dikatakan layak apabila sudah mendapat penilaian dari ahli materi dan media. Berikut adalah hasil penilaian aplikasi *mobile* pelatihan kepemimpinan administrator Badan Diklat DIY : a) Penilaian oleh Ahli Materi Dari keseluruhan aspek penilaian terhadap materi yang dinilai oleh ahli materi mendapat skor rata-rata 4,6 dengan kategori SB (Sangat Baik) berdasarkan Widoyoko (2012: 108). Hasil tersebut diperoleh dari rata-rata dari 2 aspek yang dinilai yaitu aspek isi materi dengan nilai 4,5 dengan kategori SB (Sangat Baik) dan dari aspek pembelajaran dengan nilai 4,75 dengan kategori SB (Sangat Baik). Penilaian oleh ahli materi dari keseluruhan aspek yang dinilai yaitu aspek isi materi dan aspek pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata 4,6. Hal tersebut diambil berdasarkan tabel konversi Widoyoko (2012: 108) nilai tersebut termasuk dalam kategori SB (Sangat Baik), yaitu terletak pada rentang $>4,2$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi *mobile* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan

Diklat DIY layak digunakan dalam pelatihan. Selain nilai yang didapat dari ahli materi, materi yang disajikan juga mengacu pada standar kualitas media belajar yaitu dengan adanya subject matter (isi/materi dan kebahasaan) serta pedagogy (evaluasi dan penggunaan). Keempat aspek tersebut tercantum pada dua poin yang disampaikan Allesi dan Trollip (2001: 67). Dari hasil tersebut juga dapat diberi kesimpulan bahwa materi yang disampaikan sudah mampu membawa pesan yang digunakan untuk keperluan dalam pembelajaran seperti yang dijelaskan oleh Rusman (2012:160) Kesimpulannya, materi dalam aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat DIY sudah memenuhi kebutuhan dan memenuhi standard penyampaian pesan dalam sebuah media pembelajaran. Sehingga materi yang disajikan pada aplikasi layak untuk digunakan dalam proses pelatihan. b) Penilaian oleh Ahli Media Dari keseluruhan aspek yang dinilai oleh ahli media mendapat skor rata-rata 4,5 dengan kategori SB (Sangat Baik) berdasarkan dari tabel konversi Widoyoko (2012: 108). Hasil tersebut didapat dari beberapa aspek yaitu aspek tampilan aplikasi dengan nilai 4,6 masuk dalam kategori SB (Sangat Baik) dan aspek program aplikasi dengan nilai 4,4 masuk dalam kategori SB (Sangat Baik). Penilaian oleh ahli media dari keseluruhan aspek yang dinilai yaitu aspek tampilan aplikasi dan program aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 4,5. Hal tersebut diambil berdasarkan tabel konversi Widoyoko (2012: 108) nilai tersebut termasuk dalam kategori SB (Sangat Baik), yaitu terletak pada rentang $>4,2$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa media pada aplikasi *mobile* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat

DIY layak digunakan dalam pelatihan. Hal tersebut juga disimpulkan dari adanya kemudahan navigasi dalam pengoperasian, artistik dan estetika dalam tampilan dan desain. Hal tersebut sehubungan dengan standar kualitas multimedia pembelajaran sesuai yang disampaikan Thorn dalam Munir (2012: 219). Kesimpulannya, aspek media dalam aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat DIY sudah memenuhi kebutuhan dan memenuhi standar media pembelajaran. Sehingga media aplikasi yang disajikan layak untuk digunakan dalam proses pelatihan. c) Penilaian oleh Pengguna Pada penilaian pengguna didapat dari angket pada tahap implementasi aplikasi. Proses ini dilaksanakan secara daring dikarenakan pandemi covid-19 yang sedang terjadi ketika penelitian ini berlangsung. Angket diberikan bersamaan dengan link aplikasi yang kemudian diisi oleh pengguna setelah menginstall dan menggunakan aplikasi pada perangkat masing-masing. Angket disajikan melalui google form (online) dikarenakan pandemi covid-19 tanpa mengurangi poin maupun hal lain. Dalam penilaian pengguna terdapat 4 aspek yang dinilai diantaranya aspek tampilan aplikasi, program aplikasi, isi program, dan pembelajaran. Penilaian ini disajikan dengan 25 pertanyaan dan 5 di tiap pertanyaan yaitu SK (Sangat Kurang), K (Kurang), C (Cukup), B (Baik), dan SB (Sangat Baik). Hasil rata-rata dari nilai tersebut kemudian dikonversikan berdasarkan tabel konversi Widoyoko (2012: 108). Penilaian oleh pengguna dari keseluruhan tahapan mendapatkan nilai rata-rata 3,86. Nilai tersebut termasuk dalam kategori B (Baik), yaitu terletak pada rentang $3,4 < x < 4,2$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa

media pada aplikasi *mobile* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY layak digunakan dalam pelatihan.

KAJIAN APLIKASI

Aplikasi *mobile* berbasis *android* pada penelitian ini adalah aplikasi pembelajaran yang ditujukan untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta. Materi yang terdapat dalam aplikasi ini diambil dari 3 agenda pembelajaran berdasarkan kurikulum terbaru Pelatihan Kepemimpinan Administrator. Kurikulum tersebut memiliki tiga agenda pembelajaran dan satu agenda aktualisasi. Agenda I (Kepemimpinan Pancasila dan Nasionalisme), Agenda II (Kepemimpinan Kejra), Agenda III (Manajemen Kerja), dan Agenda IV (Aktualisasi Kepemimpinan). Materi dalam tiap agenda tersebut sudah diberikan oleh Widyaiswara dan konten didalamnya sudah diatur dalam Salinan Peraturan Lembaga Administrasi Negara no 16 tahun 2019. Kemudian terdapat juga evaluasi dilakukan di setiap akhir materi dalam bentuk latihan yang nantinya akan dijadikan laporan kepada mentor/pelatih. Aplikasi ini memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut: 1. Kelebihan Aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY a. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan basis *android* sehingga dapat digunakan dengan mudah di era seperti saat ini. b. Pengguna (Peserta Pelatihan) dapat menggunakan aplikasi ini kapan saja dan dimana saja tanpa membutuhkan konektivitas internet (*offline*), sehingga memudahkan pengguna dalam proses belajar. c. Terdapat tabel/bagan/flowchat sebagai ilustrasi untuk mendukung materi sehingga memudahkan pengguna dalam memahami maksud

dari materi yang disampaikan. d. Aplikasi didesain sedemikian rupa dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada sehingga menarik, interaktif, dan tidak membuat jenuh pengguna dibandingkan dengan modul/sumber belajar konvensional. 2. Kekurangan Aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk Pelatihan Kepemimpinan Administrator di Badan Diklat DIY a. Aplikasi ini mengusung format 16:9 sehingga apabila digunakan pada perangkat ponsel pintar dengan layar 4:3 akan sedikit terpotong pada bagian atas dan bawahnya. b. Materi masih ada yang belum terisi pada bagian agenda 3 materi akhir dikarenakan belum mendapatkan izin dari pihak Badan Diklat untuk ditampilkan dalam aplikasi. c. Tidak adanya evaluasi berupa tes sehingga peserta pelatihan tidak dapat berlatih sebelum dilaksanakannya ujian. Hal tersebut dikarenakan pihak Badan Diklat tidak bisa memberikan kisi-kisi soal sehingga peneliti tidak dapat membuat soal latihan dan latihan terbatas pada praktik sesuai pada akhir di tiap materinya.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mampu menghasilkan produk berupa aplikasi *mobile* berbasis *android* dalam pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat DIY dinyatakan layak dengan penjabaran sebagai berikut. Kelayakan aplikasi ini ditentukan melalui beberapa tahapan yaitu 1) penelitian dan pengumpulan data yang terdiri dari (analisis kebutuhan, analisis materi dan kurikulum,

analisis karakter, dan analisis media belajar), 2) Perencanaan yang terdiri dari (perancangan desain aplikasi, penyusunan materi aplikasi, dan penyusunan kisi-kisi penilaian aplikasi), 3) Pengembangan yang terdiri dari (pembuatan aplikasi *mobile*, validasi, revisi, uji coba lapangan, dan revisi uji coba). Selain melalui tahapan diatas, aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk pelatihan kepemimpinan administrator juga melalui beberapa tahapan validasi yaitu validasi ahli materi, validasi ahli media, dan penilaian pengguna. Validasi-validasi tersebut mendapatkan skor 4,6 untuk validasi ahli materi dengan kriteria SB (Sangat Baik), 4,5 untuk validasi ahli media dengan kriteria SB (Sangat Baik), 3,86 untuk penilaian pengguna dengan kriteria B (Baik). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile* berbasis *android* untuk pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat DIY memiliki kelayakan yang sangat baik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang dilakukan, menghasilkan aplikasi *mobile* yang dapat digunakan sebagai sumber belajar oleh peserta pelatihan kepemimpinan administrator di Badan Diklat DIY. Aplikasi ini dapat digunakan secara mudah, menarik, dan konten yang sesuai dengan kurikulum yang ada. Adapun saran dari peneliti yaitu: 1. Bagi peneliti a. Diharapkan dapat melanjutkan produk dan memberikan *update* pada aplikasi sesuai dengan materi kurikulum yang berlaku. b. Melakukan maintenance pada aplikasi ketika terdapat kendala dalam proses berkembangnya teknologi yang ada. 2. Bagi lembaga a. Diharapkan mampu menggunakan / memanfaatkan aplikasi ini sebagai sumber belajar

dalam pelatihan khususnya pelatihan kepemimpinan administrator. b. Mengambil peran aktif dalam perkembangan teknologi untuk melakukan pengembangan terhadap produk aplikasi ini.

Daftar Pustaka

- Arifin, Zainal. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arsyad, Azhar. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- _____ (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. New York: Longman.
- Peraturan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2015). Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 3 Tahun 2015 tentang *Kelembagaan Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Danim, S. (1994). *Media Komunikasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta
- Depdiknas. (2003). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2013). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta. Peraturan Gubernur Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 71 Tahun 2015 tentang *Rincian Tugas dan Fungsi Badan Pendidikan dan Pelatihan DIY antara lain adalah sebagai penyelenggara pendidikan dan pelatihan teknis dan fungsional serta penjenjangan aparatur*.
- Gulo, W. (2002). *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Grasindo.
- <https://diklat.jogjaprovo.go.id/selayang-pandang/>
- Huda, Miftahul., (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Mayer, E.R., (2005). *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. In E. R. Mayer (Ed.). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. NY: Cambridge University Press.
- _____ (2009). *Multimedia Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Moleong, L.J., (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nusa Putra. (2012). *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Peraturan Lembaga Administrasi Negara. Salinan Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 16 Tahun 2019 tentang *Pelatihan Kepemimpinan Administrator*.
- Republik Indonesia. *Surat Lembaga Administrasi Negara (LAN) Republik Indonesia Nomor 07/D2/PDP.07*, tanggal 4 Januari 2019.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Satyaputra, dkk. (2014). *Beginning Android Programming with ADT Bundle*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Suprijanto., (2007). *Pendidikan Orang Dewasa dari Teori hingga Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Thiagarajan, Sivasailam, And Others. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*. Indiana

UniversityBloomington, Indiana.

Vaughan, Tay. (2011). *Multimedia: Making It
Work. 8th Edition.* New York : McGraw-Hill.