

**PENGEMBANGAN APLIKASI TRACER STUDY UNTUK MENGETAHUI
KETERSERAPAN DAN KEPUASAN PENGGUNA ALUMNI TEKNOLOGI
PENDIDIKAN FIP UNM**

Anisa Hardiyani Lonang¹, Abdul Hakim², Farida Febriati³

Universitas Negeri Makassar^{1,2,3}

anisahardiyani27@gmail.com¹

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan terhadap aplikasi *Tracer Study* yang mencakup keterserapan dan kepuasan pengguna alumni Teknologi Pendidikan FIP UNM, mendesain aplikasi *Tracer Study*, serta mengukur tingkat validitas dan kepraktisan aplikasi tersebut dari perspektif alumni. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan Alessi & Trollip yang terdiri dari tiga tahap utama, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap desain (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan angket. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Teknologi Pendidikan, dengan subjek penelitian sebanyak 25 alumni dan 2 dosen. Hasil penelitian adalah bahwa kebutuhan alumni terhadap aplikasi *Tracer Study* tergolong tinggi sebagai media untuk pelacakan lulusan. Desain aplikasi dikembangkan menggunakan platform Kodular, dengan halaman awal yang memuat sambutan aplikasi, panduan penggunaan, dan halaman login. Aplikasi ini terdiri atas enam halaman utama, antara lain *dashboard*, data alumni, dan kuesioner profil. Uji validitas dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji alpha oleh ahli desain media yang menunjukkan kualifikasi sangat baik, dan uji oleh ahli isi/materi yang menunjukkan kualifikasi baik. Selanjutnya, uji beta dilakukan melalui uji coba pada kelompok kecil alumni yang dipilih secara *random sampling*, dengan hasil kualifikasi baik. Uji coba pada kelompok besar juga menunjukkan kualifikasi baik. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi *Tracer Study* yang dikembangkan terbukti valid dan praktis digunakan oleh alumni Teknologi Pendidikan FIP UNM sebagai sarana pelacakan data lulusan dan evaluasi program studi.

Kata kunci: alumni teknologi pendidikan, pengembangan, *tracer study*

ABSTRACT

The aim of this development research is to identify the needs for a Tracer Study application that covers alumni absorption and user satisfaction in the Educational Technology Department of FIP UNM, to design the Tracer Study application, and to measure the level of validity and practicality of the application from the alumni's perspective. The research method used is a Research and Development (R&D) approach with the Alessi & Trollip development model, which consists of three main stages: planning, design, and development. Data collection techniques included observation and questionnaires. This research was conducted in the Faculty of Education,

Department of Educational Technology, with 25 alumni and 2 lecturers as research subjects. The results show that alumni have a high need for a Tracer Study application as a medium for tracking graduates. The application was designed using the Kodular platform, featuring a homepage with a welcome message, user guide, and login access. The application consists of six main pages, including a dashboard, alumni data, and a profile questionnaire. The validity test was carried out in two stages: an alpha test by a media design expert which resulted in a “very good” qualification, and a content expert assessment which resulted in a “good” qualification. A beta test was conducted through trials with a small group of alumni selected through random sampling, resulting in a “good” qualification. Trials with a larger group also showed a “good” qualification. In conclusion, the developed Tracer Study application is proven to be valid and practical for use by alumni of the Educational Technology Department at FIP UNM as a tool for tracking graduate data and evaluating academic programs.

Keywords: *educational technology alumni, development, tracer study*

PENDAHULUAN

Pada saat ini, kita hidup di era komunikasi yang ditandai oleh peningkatan kecepatan dan ketepatan dalam penyampaian informasi. Penggunaan sistem informasi tidak hanya terbatas pada negara-negara maju, tetapi juga semakin banyak diterapkan di negara-negara berkembang. Sistem informasi digunakan dalam berbagai sektor, termasuk akademik, industri, pemerintahan, pendidikan, bandara, swalayan, bahkan di lingkungan rumah tangga saat terhubung dengan internet. Proses komputerisasi dalam era komunikasi ini telah mengakibatkan perubahan yang signifikan dalam perkembangan teknologi (Cholik, 2021).

Menurut *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2018* tentang Standar Kompetensi Lulusan, peraturan ini mengatur standar kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan di setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Standar ini mencakup berbagai aspek, seperti kemampuan akademik, keterampilan sosial, kepribadian, dan keterampilan profesional yang relevan dengan bidang studi masing-masing. Tujuan dari standar ini adalah untuk memastikan bahwa lulusan memiliki kualitas dan kemampuan yang memadai untuk memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Program Studi Teknologi Pendidikan (TP), yang berada di bawah naungan Fakultas Ilmu Pendidikan, merupakan salah satu identitas Universitas Negeri Makassar yang telah berkembang menjadi institusi pendidikan dan penelitian terkemuka di Indonesia pada abad ke-21. Sebagai salah satu fakultas unggulan di Universitas Negeri Makassar, Program Studi Teknologi Pendidikan dikelola secara profesional dengan tujuan melampaui standar minimum, serta menghasilkan lulusan yang mampu menjadi pekerja berbasis pengetahuan dan teknologi (*knowledge worker*).

Mengetahui tingkat keterserapan dan kepuasan alumni menjadi penting untuk

mengevaluasi sejauh mana lulusan sebuah lembaga pendidikan tinggi dapat terserap di dunia kerja. Hasil dari studi ini tidak hanya mencerminkan kualitas institusi pendidikan tinggi, tetapi juga menunjukkan sejauh mana kompetensi alumni relevan dengan kebutuhan industri atau dunia kerja. Teori pembelajaran *experiential* dari Kolb (1984) memberikan kerangka yang kuat dalam merancang aplikasi *tracer study* yang tidak hanya mengumpulkan data, tetapi juga mendukung proses pembelajaran berkelanjutan bagi alumni. Dengan menekankan pentingnya pengalaman, refleksi, dan aplikasi praktis, pengembangan aplikasi *tracer study* dapat dilakukan dengan pendekatan yang lebih interaktif dan mampu meningkatkan pemahaman serta kepuasan alumni. Masukan yang diperoleh dari alumni dapat dimanfaatkan untuk menyempurnakan pendekatan pengajaran, meningkatkan relevansi penelitian dengan kebutuhan masyarakat, serta mengoptimalkan kontribusi perguruan tinggi dalam pengabdian kepada masyarakat. Dengan demikian, hasil dari studi pelacakan ini tidak hanya menjadi alat evaluasi penting bagi lembaga pendidikan tinggi, tetapi juga menjadi sumber inspirasi untuk terus berinovasi dan memajukan pendidikan tinggi ke arah yang lebih baik (Hariyati et al., 2022).

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sebuah aplikasi sistem *tracer study*. Sistem ini akan menghasilkan *output* berupa aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan data program studi serta memiliki tampilan yang fleksibel dan dapat disesuaikan. Metode *tracer study* akan diadopsi sebagai panduan dalam melakukan penelusuran terhadap lulusan guna memperoleh data yang relevan. Informasi yang diperoleh dari proses *tracer study* akan menjadi sumber data yang sangat berharga bagi Program Studi Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Makassar dalam merancang proses pendidikan dan pembelajaran, serta menjadi dasar dalam perencanaan kurikulum masa depan.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Aplikasi untuk Mengetahui *Tracer Study*: Keterserapan dan Kepuasan Pengguna Alumni Teknologi Pendidikan FIP UNM Tahun 2019–2024.” Aplikasi ini bertujuan untuk mengelola data alumni secara daring (*online*), menampung ide atau saran dari alumni demi pengembangan Program Studi Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Makassar agar lulusannya mampu bersaing dan dapat terserap oleh dunia kerja maupun masyarakat. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pemantauan aktivitas alumni saat ini, apakah mereka telah bekerja, berhenti kerja, atau masih mencari pekerjaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau serangkaian langkah yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Produk yang dihasilkan tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, atau alat bantu pembelajaran di kelas/laboratorium, melainkan juga dapat berupa model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan sebagainya. *Research and development (R&D)* menekankan pada pengembangan produk yang berguna atau

bermanfaat dalam berbagai bentuk, baik sebagai perluasan, tambahan, maupun inovasi dari bentuk-bentuk yang telah ada sebelumnya. Tujuan utama dari *R&D* dalam bidang pendidikan bukanlah untuk merumuskan atau menguji teori, melainkan untuk mengembangkan produk-produk yang efektif.

Dalam konteks pendidikan, *research and development* merupakan metode yang diterapkan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *research and development* atau penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji validitas dan efektivitas produk tersebut ketika diterapkan.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Alessi dan Trollip (2001), yang terdiri atas tiga tahap utama, dikenal sebagai *model Alessi & Trollip*. Ketiga tahap tersebut meliputi tahap perencanaan (*planning*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Model Alessi & Trollip dipilih karena dinilai sesuai dan relevan untuk digunakan dalam mengembangkan aplikasi berbasis teknologi.

Langkah awal dalam proses pengembangan pada tahap perencanaan dilakukan melalui kegiatan observasi dan analisis kebutuhan. Tahapan ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan serta menjadi sumber informasi yang penting dalam proses pengembangan aplikasi berbasis *Android*.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian dan pengembangan ini dihasilkan sebuah media berupa aplikasi *tracer study* yang dikembangkan menggunakan model pengembangan dari Alessi dan Trollip. Model ini mencakup tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap desain (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Adapun hasil yang diperoleh pada setiap tahap yang dimaksud diuraikan sebagai berikut.

Gambaran Kebutuhan Pengembangan Aplikasi *Tracer Study*

Identifikasi kebutuhan peserta didik dilakukan dengan pemberian angket yang dilakukan kepada 25 alumni Teknologi Pendidikan. Adapun uraian identifikasi kebutuhan pada alumni dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1.
Gambaran Kebutuhan Pengembangan Aplikasi *Tracer Study*

NO	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda pernah menggunakan aplikasi tracer study sebelumnya?	0	25
2	Apakah anda pernah mengisi kuesioner angket tracer study?	17	8
3	Apakah anda setuju dengan pengembangan aplikasi penyimpanan data alumni?	25	0
4	Apakah dengan adanya pengembangan aplikasi tracer study sangat dibutuhkan?	25	0

5	Apakah dengan adanya aplikasi dapat mencari data alumni dengan mudah?	20	5
Total		87	38

Hasil penilaian angket identifikasi kebutuhan pada Tabel 1 yang dilakukan kepada 25 alumni dengan tujuan mengetahui kondisi atau kebutuhan alumni, diperoleh skor 87 untuk yang memilih YA dan diperoleh skor 38 untuk yang memilih TIDAK. Sehingga dari hasil tersebut dapat menjadi acuan bagi peneliti dalam mengembangkan Aplikasi *tracer study*.

Tingkat Validitas dan Kepraktisan

Pada tahap ini dilaksanakan pengujian produk terhadap tingkat validitas melalui 2 cara yaitu uji validitas ahli materi dengan media yang kemudian dilanjutkan dengan uji coba produk untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan validitas produk melalui uji coba kelompok dengan tanggapan dosen.

1. Validasi Ahli Materi

Produk awal pengembangan media yaitu produk pengembangan aplikasi *tracer study* untuk mengetahui keterserapan dan kepuasan pengguna alumni Teknologi Pendidikan. Aplikasi tersebut diserahkan kepada ahli materi untuk mendapatkan tanggapan atau penilaian.

Tabel 2.
Hasil Angket Ahli Materi

NO	Aspek yang dinilai	Skor
1	instrumen pertanyaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai	5
2	Apakah anda pernah mengisi kuesioner angket <i>tracer study</i>	5
3	Jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca	5
4	Kalimat yang digunakan mudah untuk dipahami	5
5	Kata dan istilah yang digunakan mudah tepat dan konsisten	4
6	Aplikasi yang dikembangkan memuat tentang <i>tracer study</i> yang dapat mengetahui data alumni	5
7	Kuesioner yang dikembangkan bisa mengetahui keterserapan dan kepuasan Alumni	5
8	Produk dapat digunakan dengan mudah	4
	jumlah	38

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi sebagaimana dicantumkan pada Tabel 2 maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian media aplikasi *tracer study* sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase} = \frac{38}{8 \times 5} \times 100 \% = 95\%$$

Setelah dikonversi dengan Tabel 2 hasil uji pada ahli materi, persentase tingkat pencapaian 95% berada pada kualifikasi sangat baik. Penilaian uji coba produk menurut ahli materi pada produk sesuai dengan tujuan yang diinginkan dicapai. Penggunaan media yang mudah dipahami baik dari segi bahasa maupun penggunaannya. ketepatan materi dan ketepatan penulisan/redaksi mendapatkan nilai dengan kualifikasi sangat baik.

2. Validasi Ahli Media

Berikut adalah hasil amgket dari validasi ahli media.

Tabel 3.
Hasil Angket Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Kemudahan pengoperasian aplikasi	5
2	Kemudahan dalam log in pengguna	4
3	Jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca	5
4	Pemilihan ukuran font sesuai	5
5	Komposisi warna yang digunakan menarik	4
6	Kombinasi layout, antara tulisan, gambar, dan warna dalam produk menarik	4
7	Desain aplikasi menarik	4
	jumlah	31

Pada Tabel 3 validasi ahli media berdasarkan ahli media sebagaimana pada tabel diatas maka dapat dihitung nilai persentasi tingkat validasi sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase} = \frac{31}{7 \times 5} \times 100 \% = 89\%$$

Setelah dikonversi maka presentase tingkat pencapaian 89% berada pada kualifikasi baik. Aplikasi *tracer study* dalam kategori ini sudah layak diuji cobakan dilapangan. Berdasarkan hasil penilaian ahli media, apliaksi *tracer study* tidak perlu direvisi kembali karena berada pada kualifikasi sangat baik.

3. Uji Kelompok Kecil

Setelah produk pengembangan telah direvisi berdasarkan komentar dan saran dari validator, selanjutnya aplikasi *tracer study* akan diuji coba pada kelompok kecil yang diperoleh dengan metode sampel acak atau random sampling yang dilakukan oleh 5 orang alumni.

Tabel 4.
Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang dinilai	Skor	Kategori
1	Aplikasi yang dikembangkan sudah mencapai tujuan yang	88	Praktis

diinginkan			
2	Aplikasi yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah	92	Sangat Praktis
3	Produk menggunakan kalimat sederhana dan mudah dipahami	92	Sangatt Praktis
4	Produk menggunakan jenis dan ukuran huruf yang tepat	84	Praktis
5	Dengan adanya aplikasi memudahkan mencari data alumni	96	Sangat Praktis
6	Aplikasi dapat diakses di smarphone	88	Praktis
7	Aplikasi mudah di download	84	Praktis
jumlah		708	

Pada tabel 4 berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil sebagaimana pada tabel diatas maka dapat dihitung nilai persentasi tingkat validasi sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase} = \frac{708}{8 \times 25} \times 100 \% = 88\%$$

Berdasarkan hasil rata-rata uji kelompok kecil diperoleh 88% berada pada kualifikasi baik, artinya media aplikasi *tracer study* tidak perlu direvisi. Setelah melakukan uji kelompok kecil dan dinyatakan layak digunakan, maka peneliti kemudian melakukan uji coba kelompok besar yang dilakukan dengan jumlah responden 20 alumni Teknologi Pendidikan.

4. Uji Coba Kelompok Besar

Berikut adalah hasil uji coba pada kelompok besar pada alumni Teknologi Pendidikan.

Tabel 5.
Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek yang dinilai	Skor	Kategori
1	Aplikasi yang dikembangkan sudah mencapai tujuan yang diinginkan	98	Sangat Praktis
2	Aplikasi yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah	93	Sangat Praktis
3	Produk menggunakan kalimat sederhana dan mudah dipahami	95	Sangatt Praktis
4	Produk menggunakan jenis dan ukuran huruf yang tepat	89	Praktis
5	Dengan adanya aplikasi memudahkan mencari data alumni	96	Sangat Praktis
6	Aplikasi dapat diakses di smarphone	91	Praktis
7	Aplikasi mudah di download	89	Praktis
jumlah		745	

Pada Tabel 5 hasil uji coba kelompok besar sebagaimana pada tabel diatas maka dapat dihitung nilai persentase tingkat validasi sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase} = \frac{745}{8} \times 100 \% = 93\%$$

Rata-rata persentase aplikasi *tracer study* untuk hasil penilaian angket kelompok besar diperoleh 93% kualifikasi sangat baik dengan keterangan tidak perlu direvisi.

PEMBAHASAAN

Pada penelitian dan pengembangan ini dihasilkan sebuah media berupa aplikasi *tracer study* yang dikembangkan dengan model pengembangan yang dikemukakan oleh Alessi dan Trollip. Model ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap desain (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Adapun hasil yang diperoleh pada setiap tahap yang dimaksud dapat diuraikan sebagai berikut.

Gambaran kebutuhan pengembangan aplikasi *tracer study* dalam penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi penyimpan data alumni atau *tracer study*. Aplikasi ini merupakan salah satu media yang dapat dijalankan pada perangkat *smartphone*, khususnya berbasis Android. Pengembangan aplikasi dilakukan melalui beberapa tahapan yang didasarkan pada model pengembangan Alessi dan Trollip, yang meliputi tahap perencanaan, desain, dan pengembangan.

Pada tahap perencanaan (*planning*), dilakukan identifikasi karakteristik peserta didik. Identifikasi kebutuhan dilakukan melalui penyebaran angket kepada 25 alumni Teknologi Pendidikan. Hasil angket menunjukkan bahwa terdapat 87 skor untuk pilihan "ya" dan 38 skor untuk pilihan "tidak". Hasil ini menjadi acuan bagi peneliti dalam mengembangkan aplikasi *tracer study*.

Selanjutnya, pada tahap ini juga dilakukan pengumpulan sumber-sumber pendukung dalam pengembangan aplikasi, berupa perangkat lunak (*software*) serta sarana dan prasarana lainnya. Aplikasi *tracer study* yang dikembangkan berbentuk digital dan berbasis aplikasi Android.

Desain aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan sistematis yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji suatu produk atau intervensi baru, seperti program pembelajaran, perangkat lunak, atau materi pelatihan. Tahapan desain ini mencakup pengembangan ide atau gagasan yang dilakukan berdasarkan informasi yang telah diperoleh, yaitu dengan menentukan dan memilih objek-objek visual yang akan digunakan dalam aplikasi *tracer study* berupa

gambar.

Pada tahapan analisis proses, peneliti memfokuskan pada keterampilan media serta analisis konsep yang lebih terarah pada desain aplikasi. Tahap selanjutnya adalah penyusunan *flowchart* dan *storyboard*. Pada tahap ini dilakukan pembuatan rancangan program berupa *flowchart* sebagai alur kerja pengembangan aplikasi *tracer study*. *Flowchart* ini menjadi dasar penyusunan *storyboard*. *Storyboard* sendiri adalah visualisasi atau skrip rancangan produk dalam bentuk serangkaian gambar atau ilustrasi yang disusun secara berurutan. *Storyboard* disusun untuk menggambarkan rancangan produk, baik dari segi tampilan, warna, tombol, teks, dan elemen visual lainnya.

Tingkat kepraktisan dan pengembangan aplikasi terlihat pada proses pengembangan konten-konten dalam aplikasi yang mencakup teks, gambar, dan komponen lainnya. Komponen utama dari aplikasi *tracer study* yang dikembangkan terdiri atas halaman awal, panduan aplikasi, dan menu utama yang terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu *dashboard*, data alumni, kuesioner, dan profil.

Salah satu kriteria utama untuk menentukan apakah media pembelajaran layak digunakan atau tidak adalah melalui hasil validasi oleh para ahli, yaitu validator ahli materi dan ahli media. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran yang berkolaborasi dengan teknologi Android dalam bentuk aplikasi *tracer study* untuk mengetahui tingkat keterserapan dan kepuasan pengguna, khususnya alumni Teknologi Pendidikan.

Santos dan Sargento (2019) mengungkapkan bahwa aplikasi *tracer study* dapat memanfaatkan analitik *big data* untuk mengidentifikasi tren dan pola pekerjaan lulusan dari berbagai jurusan. Teori ini berfokus pada pemrosesan data dalam jumlah besar untuk menganalisis hubungan antara pendidikan yang diterima dengan kesuksesan karier. Aplikasi *tracer study* berbasis *big data* dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam kepada perguruan tinggi dan pihak industri dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan keterampilan yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi *tracer study* terbukti efisien dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket. Proses pengembangan produk dilakukan melalui uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 5 alumni, dan uji coba kelompok besar yang melibatkan 20 alumni, serta melalui penilaian dosen. Adapun tahapan pembuatan aplikasi *tracer study* ini mengadaptasi langkah-langkah dari model Alessi dan Trollip, yaitu tahap perencanaan, tahap desain, dan tahap pengembangan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *tracer study* untuk mengetahui tingkat keterserapan dan kepuasan pengguna alumni Teknologi Pendidikan FIP UNM merupakan media yang dibutuhkan dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan model Alessi dan Trollip melalui tiga tahapan, yaitu perencanaan, desain, dan pengembangan. Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa aplikasi berada pada

kualifikasi valid. Selain itu, hasil uji coba pada kelompok kecil dan besar menunjukkan bahwa aplikasi praktis digunakan oleh alumni. Oleh karena itu, aplikasi *tracer study* ini dinyatakan layak dan efektif sebagai sarana untuk mengelola data alumni serta mendukung evaluasi program studi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Allyn & Bacon.
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39–46.
- Hariyati, F., Khohar, A., Khotimah, W. Q., & Tiara, A. (2022). Strategi penelusuran alumni (*tracer study*) pada Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 2(4), 141–155. <https://doi.org/10.53889/khatulistiwa.v2i4.206>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Permendikbud. (2018). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter pada Satuan Pendidikan Formal*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/183854/permendikbud-no-20-tahun-2018>
- Santos, L., & Sargento, S. (2019). Tracer study applications using big data analytics to identify trends and patterns in graduate employment. *Educational Technology & Society*, 22(4), 101–112. <http://www.jstor.org/stable/26896791>