

## PENERAPAN DAN PENDAMPINGAN SISTEM *TRACER STUDY* SECARA *ONLINE* PADA MA MA'ARIF 1 PUNGGUR

Imam Ahmad<sup>1</sup>, Angga Febrian<sup>2</sup>, Agung Tri Prastowo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

<sup>2</sup>Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung

<sup>3</sup>Teknik Komputer, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Email : <sup>1</sup>\*imamahmad@teknokrat.ac.id, <sup>2</sup>anggafebrian@feb.unila.ac.id, <sup>3</sup>agung.tri.pratowo@teknokrat.ac.id

(\* : *coressponding author*)

### Abstrak

Kegiatan *tracer study* merupakan kegiatan penting yang harus dilaksanakan oleh institusi atau lembaga pendidikan untuk mengetahui keberhasilan proses pendidikan yang telah dilakukan. Hal ini dikarenakan alumni merupakan hasil dari institusi pendidikan yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan proses belajar mengajar. Proses *tracer study* di MA Ma'arif 1 Punggur diawali dari alumni yang diberikan kuesioner oleh Tata Usaha (TU) bidang Kesiswaan ketika mengurus kelulusan ataupun pada saat mengambil ijazah. Salah satu bukti nyata ketidak efektifan dari sistem yang seperti ini adalah tingkat persentase jumlah alumni yang mengisi kuesioner atau survey alumni. Untuk itu akan dilakukan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka pengembangan sistem dan pendampingan sistem *tracer study* secara *online* agar mempermudah bagian Kesiswaan MA Ma'arif 1 Punggur dalam mengelola data alumni dan pelacakan alumni agar jumlah alumni yang terlacak sesuai dengan target yang telah ditetapkan oleh sekolah. Dari hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa penggunaan sistem *tracer study* yang terkomputerisasi dan dapat diakses secara *online* dapat meningkatkan jumlah alumni yang mengisi kuesioner.

**Kata kunci:** *Tracer Study*, TAM, Maarif, Alumni.

### Abstract

Tracer study activities are important activities that must be carried out by educational institutions or institutions to determine the success of the educational process that has been carried out. This is because alumni are the result of educational institutions that can be used as a benchmark for the success of the teaching and learning process. The tracer study process for MA Ma'arif 1 Punggur begins with alumni who are asked a questionnaire by the Student Administration (TU) when taking care of graduation or when taking a diploma. One clear evidence of the ineffectiveness of such a system is the percentage of alumni who filled out questionnaires or alumni surveys. For this reason, community service will be carried out in the context of developing a system and mentoring an online tracer study system in order to make it easier for the Student Affairs section of MA Ma'arif 1 Punggur in managing alumni and alumni data so that the number of registered alumni is in accordance with the targets set by the school. The results and discussion show that the use of a computerized tracer study system that can be accessed online can increase the number of alumni who fill out the questionnaire.

**Keywords:** Tracer study, TAM, Maarif, Alumni.

### PENDAHULUAN

Alumni merupakan hasil dari institusi pendidikan yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan proses belajar mengajar. Untuk itu rekam jejak alumni atau survei alumni atau yang biasanya disebut sebagai *tracer study* menjadi sangat penting. Terlebih lagi keberadaan alumni saat ini menjadi bagian unsur dalam penilaian akreditasi dari sebuah lembaga pendidikan. *Tracer study* merupakan sebuah metode yang digunakan lembaga pendidikan untuk mendapatkan informasi berupa survey ke lulusanya untuk melacak kegiatan lulusanya setelah lulus. Informasi hasil dari pelacakan alumni dapat digunakan sebagai evaluasi untuk meningkatkan kualitas dari sebuah pendidikan. Maka dari itu, *tracer study* bertujuan untuk mendapatkan data lulusan dan kesesuaian pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh. Hasil dari *tracer study* dapat digunakan sebagai dasar perencanaan dalam meningkatkan mutu pendidikan dan penyusunan program-program untuk peningkatan kemampuan peserta didik. Untuk mengetahui keberadaan alumni biasanya menggunakan pendekatan *survey* dengan menggunakan kuesioner yang nantinya diisi oleh para

alumni. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang berguna untuk mengetahui profil dan informasi mengenai alumni.

Permasalahan yang dialami setiap institusi pendidikan adalah minimnya alumni yang mengisi kuesioner yang digunakan untuk survey alumni. Begitu pula MA Ma'arif 1 Punggur yang merupakan satuan pendidikan formal setara dengan SMA yang berlokasi di Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung. Proses *tracer study* di MA Ma'arif 1 Punggur diawali dari alumni yang diberikan kuesioner oleh Tata Usaha (TU) bidang Kesiswaan ketika mengurus kelulusan ataupun pada saat mengambil ijazah. Dari kuesioner yang telah diisi, selanjutnya TU menyalin dan merekapnya kedalam aplikasi *Microsoft Excel*. Data alumni tersebut diberikan ke Kepala Sekolah dan selanjutnya dijadikan sebagai laporan *tracer study* apabila dibutuhkan oleh dinas terkait. Terdapat permasalahan dalam proses *tracer study* yang dilakukan, diantaranya: 1) Jumlah alumni yang mengisi sangat terbatas, karena hanya alumni yang kesekolah saja yang mengisi; 2) Proses memindah dari kuesioner ke aplikasi *Microsoft Excel* rentan mengalami kesalahan; 3) Dengan proses yang berulang maka membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengolahan *tracer study*; 4) Tidak ada periode pengisian, sehingga *tracer study* tidak terjadwal dan tidak berkesinambungan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dapat mengembangkan sistem informasi untuk mengelola *tracer study* dari pengisian kuesioner sampai dengan pengelolaan data kuesinernya. Sistem informasi memiliki kemampuan dalam pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan pendistribusian informasi guna mendukung dalam pengambilan keputusan. Saat ini, sistem informasi dapat diterapkan secara *online* dengan memanfaatkan *website*. Sistem *online* memiliki kelebihan dapat diakses dimanapun dan kapanpun melalui jaringan internet.

Pada pengabdian kepada masyarakat ini, akan dilaksanakan pengembangan sistem dan pendampingan sistem *tracer study* secara *online* agar mempermudah bagian Kesiswaan MA Ma'arif 1 Punggur dalam mengelola data alumni dan pelacakan alumni agar jumlah alumni yang terlacak sesuai dengan target yang telah ditetapkan oleh sekolah.

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan merupakan implementasi teknologi tepat guna, berupa pengembangan aplikasi sistem informasi *tracer study* berbasis *website* serta memberikan pendampingan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berlokasi di MA Ma'arif 1 Punggur yang beralamatkan di Jl. Sidomulyo Punggur, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 23 Februari sampai dengan 21 Juli 2021. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan, diantaranya:

### 1. Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahapan dimana dilakukan identifikasi terhadap kendala-kendala yang dihadapi oleh mitra. Identifikasi masalah didapatkan dari wawancara dan observasi pada mitra dalam hal ini adalah MA Ma'arif Punggur. Penetapan permasalahan yang akan diselesaikan dilakukan bersama mitra terkait kendala-kendala yang dialami oleh mitra.

### 2. Pengembangan Sistem

Setelah mengetahui permasalahan yang akan diselesaikan, selanjutnya akan dilakukan pengembangan sistem berdasarkan kebutuhan mitra. Pengembangan sistem diawali dari penetapan kebutuhan, membuat rancangan sistem dan pengkodean sistem.

### 3. Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Sistem

Setelah sistem *tracer study* telah dibuat, selanjutnya dilakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem *tracer study* yang telah dikembangkan. Sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem diikuti oleh TU bagian Kesiswaan dan Guru yang terkait sebanyak 10 orang (Nugroho dkk. 2021).

### 4. Penerapan Aplikasi

Setelah sistem *tracer study* sudah siap digunakan, langkah selanjutnya adalah melakukan hosting agar dapat diakses secara online melalui jaringan internet.

### 5. Evaluasi

Untuk mengevaluasi efektifitas penggunaan sistem *tracer study* yang telah dikembangkan dilakukan dengan dua acara, yaitu: berdasarkan penerimaan teknologi dengan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan berdasarkan perbandingan antara jumlah alumni yang terlacak sebelum menggunakan sistem dan setelah menggunakan sistem. TAM merupakan pengukuran terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pengguna terhadap penerimaan teknologi. Variabel-variabel pada TAM diantaranya persepsi kegunaan, kemudahan, intensi, dan penggunaan sesungguhnya. Maka, pada pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan pemberian kuesioner kepada pengguna aplikasi (Ahmad, Prasetyawan & Sari, 2019) dengan butir pertanyaan berdasarkan variabel yang ada pada TAM. Responden kuesioner tersebut terdiri dari 10 orang TU dan Guru dan 234 alumni tahun 2018-2020.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan pengembangan sistem berupa aplikasi *tracer study* berbasis *website* yang dapat diakses melalui *browser* baik dengan PC maupun melalui *handpone*. Terdapat dua pengguna aplikasi sistem *tracer study* yang dikembangkan pada MA Ma'arif 1 Punggur, yaitu: admin (TU Kesiswaan) dan alumni. Untuk fitur-fitur atau menu-menu yang ada pada *user* admin diantaranya: mengelola data alumni, mengelola data kuesioner, mengelola data berita, mengelola forum diskusi, mengelola informasi, mengelola laporan *tracer study*, mengelola formulir kepuasan dan mengelola akun. Sedangkan fitur-fitur atau menu-menu yang ada pada pengguna alumni diantaranya: registrasi, ubah *password*, forum diskusi, mengisi biodata, melihat profil, mengisi kuesioner, melihat berita dan melihat informasi.

Sedangkan untuk pendampingan sistem dilakukan dengan memberikan sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem *tracer study* yang dikembangkan. Sosialisasi dan pelatihan diikuti oleh TU Kesiswaan dan Guru yang terkait sebanyak 10 orang selama dua hari. Berikut materi sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem *tracer study* pada MA Ma'arif 1 Punggur:

1. Pengenalan Fitur-Fitur

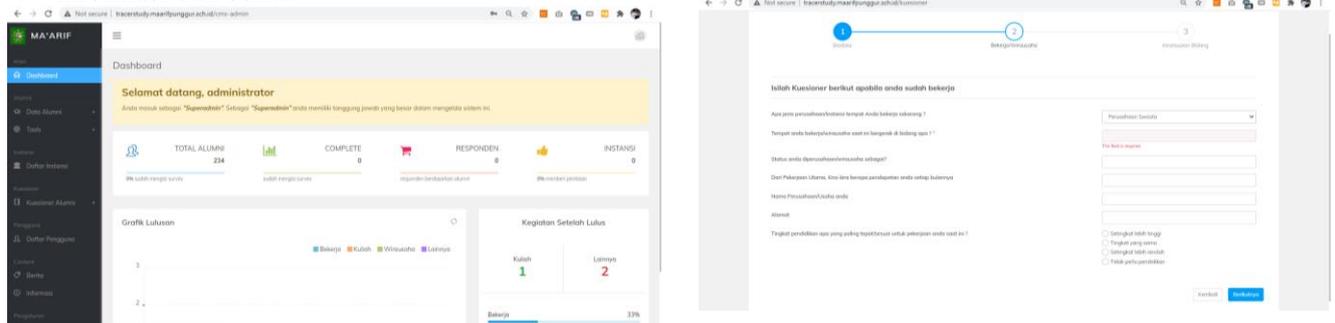
Pada materi ini akan dijelaskan mengenai fitur-fitur yang ada pada sistem serta kegunaanya.

2. Menggunakan Sistem

Pada materi selanjutnya peserta akan menggunakan sistem *tracer study*. Diawali dari penggunaan menu mengelola akun, mengelola data alumni, mengelola data kuesioner, mengelola forum diskusi, mengelola laporan *tracer study* dan mengelola formulir kepuasan.

3. Menigisi Konten

Pada materi ini peserta akan mengisi konten berupa informasi dan berita pada menu kelola informasi dan berita.



Gambar 1 Tampilan Menu Utama Admin Kuesiner Survey Alumni



Gambar 2 Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

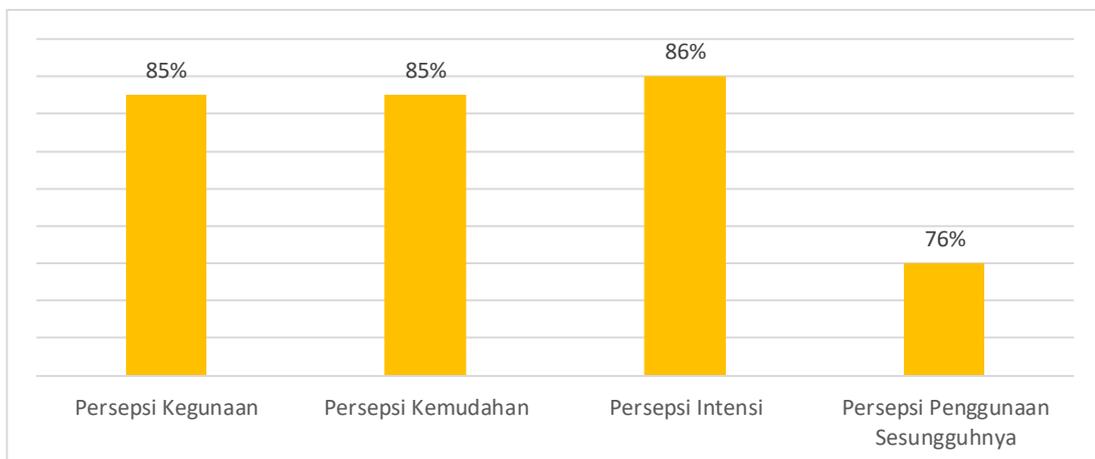


Gambar 3 Dokumentasi Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Sistem *Tracer Study*

Efektifitas dari penggunaan sistem *tracer study* diukur dengan dua acara, yaitu: berdasarkan penerimaan teknologi dengan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan berdasarkan perbandingan antara jumlah alumni yang terlacak sebelum menggunakan sistem dan setelah menggunakan sistem. Berikut ini hasil analisis data yang telah dilakukan:

1. Analisis penerimaan teknologi berdasarkan pendekatan TAM

Varibel-varibel pada TAM diantaranya persepsi kegunaan, kemudahan, intensi, dan penggunaan sesungguhnya. Pada pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan pemberian kuesioner kepada pengguna aplikasi dengan butir pertanyaan berdasarkan variabel yang ada pada TAM. Kuesioner diberikan kepada 29 responden yang terdiri dari 9 orang TU dan 20 orang alumni. Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan hasil sebesar 85% responden menyatakan setuju bahwa aplikasi memiliki kegunaan atau kebermanfaatannya, sebesar 85% reponden menjawab setuju bahwa aplikasi mudah digunakan, kemudian sebesar 86% reponden menyatakan ketertarikan untuk menggunakan aplikasi, dan 76% pengguna setuju untuk sungguh-sungguh menggunakan aplikasi tersebut. Dari hasil empat variable tersebut apabila diambil rata-rata maka sebanyak 83% pengguna dapat menerima aplikasi ini berdasarkan pendekatan TAM.



Gambar 4 Grafik Persentase Pengujian TAM

2. Analisa perbandingan antara jumlah alumni yang terlacak Sistem *tracer study* yang dikembangkan saat ini telah digunakan. Di tahun 2020 telah direkap hasil *tracer study* yang telah dilakukan untuk alumni lulusan tiga tahun kebelakang yaitu lulusan 2017, 2018 dan 2019 dengan jumlah 234 alumni. Dari 234 alumni tersebut yang mengisi kuesioner sebanyak 54 orang atau hanya 23% alumni yang mengisi. Jumlah ini sangat rendah mengingat sekolah menargetkan dapat melakukan pelacakan sebanyak 40% dari jumlah alumni tiga tahun terakhir. Setelah dilakukan pengembangan sistem menggunakan sistem *tracer study* secara *online* mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil pelacakan alumni yang dilakukan pada tahun 2021 untuk alumni tahun 2018, 2019 dan 2020, dari jumlah lulusan 234 yang mengisi kuesioner sebanyak 108 orang atau 46%.

## PEMBAHASAN

Pelacakan alumni dapat dikatakan sebagai aktivitas penting yang harus dilaksanakan oleh institusi atau lembaga pendidikan untuk mengetahui keberhasilan proses pendidikan yang telah dilakukan. Hal ini dikarenakan alumni merupakan hasil dari institusi pendidikan yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan proses belajar mengajar. Proses *tracer study* di MA Ma'arif 1 Punggur diawali dari alumni yang diberikan kuesioner oleh Tata Usaha (TU) bidang Kesiswaan ketika mengurus kelulusan ataupun pada saat mengambil ijazah. Salah satu bukti nyata ketidak efektifan dari sistem yang seperti ini adalah tingkat persentase jumlah alumni yang mengisi kuesioner atau *survey* alumni.

Penggunaan sistem *tracer study* yang terkomputerisasi dan dapat diakses secara *online* terbukti dapat meningkatkan jumlah alumni yang mengisi kuesioner. Dari *tracer study* yang dilakukan pada tahun 2020 menghasilkan 23% alumni tiga tahun terakhir mengisi kuesioner meningkat menjadi 46% alumni tiga tahun terakhir yang mengisi kuesioner pada tahun 2021. Hasil ini karena dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan hasil pengujian TAM dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki nilai terbesar atas jawaban responden adalah mudah digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *tracer study* secara *online* memiliki kelebihan yaitu lebih mudah digunakan. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Syam & Manga (2017). Penelitian ini menyebutkan bahwa sistem *tracer study* secara *online* memudahkan alumni karena alumni dapat mengisi kuesioner *survey* alumni dimanapun dengan menggunakan jaringan internet. Hal ini juga didukung oleh penelitian Dilla & Delianti (2020). Penelitian ini menyatakan bahwa sistem *tracer study* secara *online* mampu mempermudah dalam mengelola data alumni secara *real time* tidak perlu merekap data dan dapat mempermudah bagi alumni dalam pengisian kuesioner atau *survey* alumni.

## SIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan telah terlaksana yaitu pengembangan aplikasi sistem informasi *tracer study* berbasis *website* dan memberikan pendampingan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem. Dari hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa penggunaan sistem *tracer study* yang terkomputerisasi dan dapat diakses secara *online* dapat meningkatkan jumlah alumni yang mengisi kuesioner. Hal ini disebabkan karena penggunaan sistem *tracer study* dinilai mampu mempermudah dalam mengelola data alumni dan mempermudah pengisian kuesioner. Akan tetapi data *tracer study* yang menggunakan sistem baru dilakukan satu kali pengujian.

## SARAN

Saran untuk pengabdian selanjutnya adalah periode pengujian terhadap peningkatan jumlah kuesioner yang tersi oleh alumni dapat dilakukan beberapa kali sehingga dapat diketahui dampak dari penggunaan sistem *tracer study* yang terkomputerisasi.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ucapkan terimakasih kepada: 1) “Yayasan Pendidikan Teknokrat melalui skim pengabdian internal; 2) LPPM Universitas Teknokrat Indonesia” yang memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat; 3) MA Ma’arif Punggur yang telah menjadi mitra pengabdian kepada masyarakat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- M. Yohansa, “Simulasi Analisis Korespondensi Untuk Data Tracer Studi di Tingkat Sekolah Menengah,” *JOHME J. Holist. Math. Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 69–80, 2018.
- R. Dilla and V. I. Delianti, “Perancangan Sistem e-Tracer Study Alumni untuk Outcome Pendidikan Berbasis Web Mobile,” *J. Vocat. Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 73–81, 2020.
- M. Arifin and S. Muzid, “Analisa Tracer Studi Pada Universitas XYZ,” *J. DISPROTEK*, vol. 9, no. 2, pp. 69–73, 2018.
- I. Sodik, “Sistem Tracer Alumni Pada SMK Negeri 1 Udanawu Menggunakan Metode K-Means Clustering,” *Simki-Techsain*, vol. 01, no. 09, pp. 2–8, 2017.
- M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran),” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v11i1.63.
- R. D. Gunawan, T. Oktavia, and R. I. B. I. Borman, “Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis Online (Tudi Kasus: SMA N 1 Kota Bumi),” *MIKROTIK J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 43–54, 2018.
- R. I. Borman, I. Yasin, M. A. P. Darma, I. Ahmad, Y. Fernando, and A. Ambarwari, “Pengembangan Dan Pendampingan Sistem Informasi Pengolahan Pendapatan Jasa Pada PT. DMS Konsultan Bandar Lampung,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 24–31, 2020.
- I. Ahmad, Y. Rahmanto, D. Pratama, and R. I. Borman, “Development of augmented reality application for introducing tangible cultural heritages at the lampung museum using the multimedia development life cycle,” *Ilk. J. Ilm.*, vol. 13, no. 2, pp. 187–194, 2021.
- M. H. Subowo, “Pengaruh Prinsip Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Kepuasan Pelanggan Aplikasi Ojek Online XYZ,” *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 79–92, 2020.
- I. Ahmad, E. Suwarni, R. I. Borman, F. Rossi, and Y. Jusman, “Implementation of RESTful API Web Services Architecture in Takeaway Application Development,” in *2021 1st International Conference on Electronic and Electrical Engineering and Intelligent System (ICE3IS)*, 2021, pp. 132–137.
- N. Shodik, N. Neneng, and I. Ahmad, “Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Snapdragon 636 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart),” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform. JANAPATI*, vol. 7, no. 3, pp. 219–228, 2019.
- I. Ahmad, P. Prasetyawan, and T. D. R. Sari, “Penerapan Algoritma Rekomendasi Pada Aplikasi Rumah Madu Untuk Perhitungan Akuntansi Sederhana Dan Marketing Digital,” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2019, vol. 1, pp. 38–45.
- A. Syam and A. R. Manga, “Sistem Tracer Study Alumni Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia Menggunakan Metode On-Line Analitical Processing (OLAP),” *Ilk. J. Ilm.*, vol. 9, no. April, pp. 86–90, 2017.