

Aplikasi Pencari Tempat Magang Berbasis Android Menggunakan Metode Agile Scrum

Ammar Musthofa Firdaus¹, Dedy Agung Prabowo²

^{1,2}Jurusan Informatika, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Jl. DI Panjaitan No.128, Jawa Tengah

E-mail : musthofaammar@gmail.com¹, dedy@ittelkom-pwt.ac.id²

Abstract—Internship is a process that is an obligation to be carried out in the academic process at the Telkom Institute of Technology Purwokerto, however with various media sources used in finding internships, students have problems in finding suitable internships. This study aims to apply Agile Scrum and Simple Additive Weighting in making applications to find a suitable internship place. Agile Scrum is used as a method of continuous application development, Simple Additive Weighting is used as a method in determining recommendations based on existing input. Application testing is carried out using Black Box Testing which tests the success of the function in carrying out its scenario and User Acceptance Test which is used as a benchmark in the suitability of the application with user needs. The results of this study are an android application in the form of an apk that was tested using Black Box Testing and got valid results in all scenarios and had a score of 87% on the User Acceptance Test.

Keywords—Intern, Android, SAW, Agile Scrum.

Abstrak— Magang adalah proses yang menjadi kewajiban untuk dikerjakan dalam proses akademik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Namun dengan berbagai sumber media yang digunakan dalam pencarian tempat magang menyebabkan mahasiswa memiliki kendala dalam menemukan tempat magang yang cocok. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Agile Scrum dan Simple Additive Weighting dalam pembuatan aplikasi untuk mencari tempat magang yang sesuai. Agile Scrum digunakan sebagai metode pengembangan aplikasi yang berkesinambungan, Simple Additive Weighting digunakan sebagai metode dalam melakukan penentuan rekomendasi berdasarkan masukan yang ada . Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan Black Box Testing yang menguji keberhasilan fungsi dalam menjalankan scenario nya dan User Acceptance Test yang digunakan sebagai tolak ukur dalam kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi android berupa apk yang diuji menggunakan Black Box Testing dan mendapatkan hasil valid pada semua skenario serta memiliki skor sebesar 87 % pada User Acceptance Test.

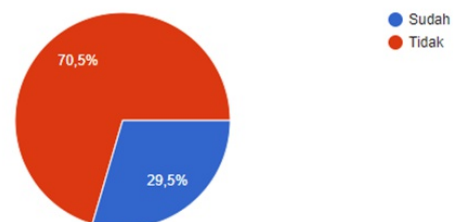
Kata Kunci—Magang, Android, SAW, Agile Scrum.

I. PENDAHULUAN

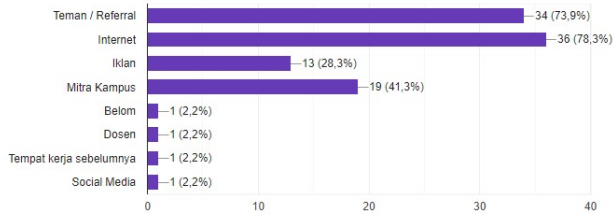
Magang merupakan upaya pengembangan pengetahuan, pembentukan ketrampilan serta peneguhan sikap yang dilakukan melalui belajar dengan melakukan (*learning by doing*) [1]. Magang bertujuan transisi dari masa pendidikan ke tempat kerja dengan baik dengan memberi kesempatan untuk menguji kemampuan, kepercayaan dan sikap yang berkaitan dengan tugas tertentu atau jalur karir sehingga lebih baik dalam menjalankannya baik dari segi kepercayaan dan kemampuan [2] sehingga mampu untuk menghasilkan produk (pelayanan maupun barang) dengan kualitas baik [3]. Dengan melakukan magang, mahasiswa mempunyai nilai tambahan ketika ingin mendaftar kerja setelah lulus dibandingkan dengan mahasiswa yang belum mempunyai pengalaman magang [4], bahkan pendapatan yang diterima ketika lulus dan mendaftar kerja memiliki kemungkinan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan fresh graduate lainnya [5].

Berdasarkan data yang berasal dari penelitian terdahulu masih banyak mahasiswa yang memiliki kendala dalam memilih tempat magang yang cocok dengan mereka [6], seperti yang terlihat pada Gambar 1, dengan berbagai sebab

yang ada. Diantaranya adalah berupa kesulitan dalam menemukan informasi mengenai tempat yang membuka kesempatan magang dan menemukan yang cocok dengan mahasiswa tersebut. Sumber Informasi yang mereka dapatkan tersebar di berbagai sumber yang didominasi oleh internet dan teman atau referral (Gambar 2).



Gambar. 1. Hasil Survey Menemukan Tempat Magang



Gambar. 2. Hasil Survey Sumber Informasi Tempat Magang

Dengan data diatas maka dapat disimpulkan bahwa sumber informasi yang sekarang masih kurang optimal dalam memberikan informasi mengenai informasi yang berkaitan dengan magang. Maka dari itu dibutuhkan sistem yang mampu membantu mahasiswa dalam mencari informasi mengenai magang dan membantu menemukan yang cocok dengan mahasiswa tersebut.

Berdasarkan deskripsi masalah diatas maka penulis akan membuat aplikasi berbasis mobile untuk mencari tempat magang yang dapat memberikan informasi mengenai magang dan memberikan rekomendasi mengenai tempat magang dengan menggunakan metode *agile scrum* sebagai metode pengembangan dan metode *simple additive weighting* sebagai metode sistem rekomendasi.

Penggunaan *agile scrum* sebagai metode pengembangan aplikasi dikarenakan merupakan *framework* konseptual yang memiliki tahapan yang berurut dengan tujuan agar perubahan dalam proyek yang sedang dikerjakan dapat dilakukan secara fleksibel tanpa mempertaruhkan proses atau pengerjaan ulang yang berlebihan, serta dapat memberikan hasil terbaik dengan waktu yang sesingkat - singkatnya [7].

Dengan metode SAW yang digunakan sebagai metode dalam proses penentuan hasil rekomendasi dengan mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja di semua kriteria dengan proses perhitungan sistematis, dimana dalam prosesnya terdapat normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan rating alternatif yang ada [8]. Formula dalam normalisasi tersebut adalah

$$rij = \begin{cases} \frac{Xij}{Max Xij} & \text{jika } j \text{ adalah atribut benefit} \\ \frac{Min Xij}{Xij} & \text{jika } j \text{ adalah atribut cost} \end{cases} \tag{1}$$

Keterangan :

- rij = nilai rating kinerja ternormalisasi
- xij = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- Max xij = nilai terbesar dari setiap kriteria i
- Min xij = nilai terkecil dari setiap kriteria i

Dengan nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) adalah

$$Vi = \sum_{j=1}^n W rij \tag{2}$$

Keterangan :

Vi = rangking untuk setiap alternatif

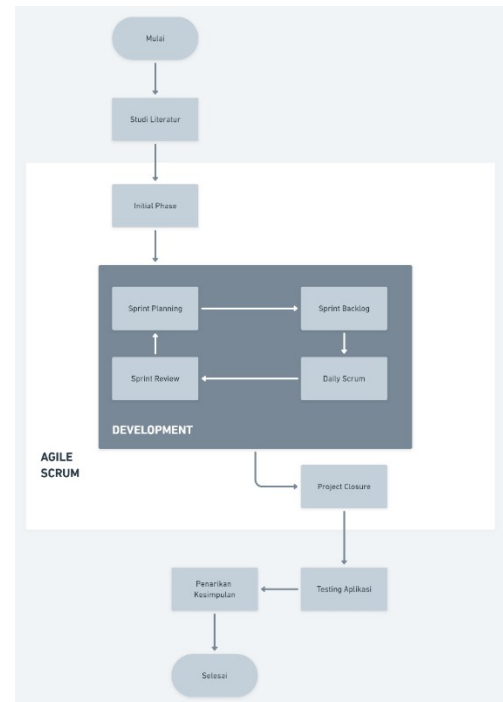
wj = nilai bobot dari setiap kriteria

rij = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

Pengujian yang dilakukan dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *black box* dan *User Acceptance Test*. *Black Box* Black Box Testing adalah pengujian dari segi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui keberhasilannya baik dari segi fungsi, masukan dan keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diberikan. Black Box ini biasanya dilakukan setelah aplikasi selesai dikembangkan dan sebelum dilakukan uji coba kepada pengguna. Hasil dari pengujian ini biasanya berupa dokumen mengenai ekspektasi serta realitanya [9]. Sedangkan *User Acceptance Test* digunakan sebagai sarana untuk mengetahui tingkat kesesuaian perangkat lunak dengan kebutuhan pengguna sehingga dalam melakukan pengujian nya membutuhkan pengaturan yang nyata untuk pengguna yang dituju secara spesifik berdasarkan hasil kuisioner [10]. Rumus perhitungan UAT ini adalah dari setiap pertanyaan yang diajukan akan muncul nilai persentase yang didapat dari nilai rata-rata yang didapatkan dari jumlah bobot dari jawaban responden dibagi jumlah responden, kemudian dikalikan dengan jumlah pilihan jawaban [11].

II. METODE PENELITIAN



Gambar. 3. Diagram Alir Penelitian

A. Agile Scrum

a) Initial Phase

Initial Phase atau tahap inisialisasi merupakan tahap penjabaran dimana hasil riset akan diuraikan menjadi backlog dari sebuah aplikasi yang akan dikembangkan dengan memperhatikan setiap fitur fitur yang sudah disepakati. Backlog yang telah dibuat ini nanti akan diestimasikan waktu dan jumlah sprint yang diperlukan. Pada penelitian ini penulis membagi backlog yang telah dibuat menjadi 2 Sprint.

b) Development Phase

Pada development phase atau tahap pengembangan dilakukan pengembangan aplikasi dengan mengikuti backlog yang telah dibuat, pengembangan akan dibagi menjadi 2 sprint seperti yang disepakati pada initial phase.

c) Project Closure

Aplikasi yang telah selesai dikerjakan, dilakukan proses deployment dan release aplikasi agar aplikasi dapat segera di uji cobakan kepada beberapa pengguna awal dengan keadaan sebenarnya. Pada penelitian ini, setelah aplikasi berhasil di build, aplikasi diunggah ke dalam platform penyimpanan media sehingga dapat disebarluas dan di ujicoba kan pada target pengguna aplikasi

B. Simple Additive Weighting

Perhitungan metode SAW dengan kriteria, konfigurasi dan sampel data tempat magang. Disini akan dilakukan pengurutan / ranking berdasarkan hasil dari perhitungan tertinggi.

C. Testing

Pada penelitian ini akan dilakukan dua pengujian yakni *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test* dimana *Black Box Testing* sebagai metode untuk menguji fungsionalitas aplikasi dan *User Acceptance Test* sebagai metode pengujian kesesuaian antara hasil pengembangan aplikasi dengan kebutuhan pengguna

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Agile Scrum

a) Initial Phase

Hasil pembuatan *backlog* pengembangan dapat dilihat pada Gambar 4 dengan total waktu pengerjaan selama 126 jam.

Backlog	Prioritas	Item	Estimasi Waktu (Jam)
Android	Penting	Pembuatan Base Aplikasi	16
	Penting	Pembuatan Model dan Database	16
	Penting	Halaman Masuk	6
	Penting	Halaman Daftar	16
	Penting	Pencarian Magang	24
	Penting	Pendaftaran Magang	16
	Penting	Manajemen Data Pengguna	16
	Penting	Notifikasi	16

Gambar 4. Backlog Pengerjaan

Kriteria dan konfigurasi yang digunakan dalam pengolahan sistem rekomendasi dengan SAW dibuat berdasarkan survey dan studi literatur. Detail kriteria dan konfigurasi dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6 serta data yang digunakan sebagai sampel pada Gambar 7.

Kriteria	Keterangan	Atribut	Bobot	Kepentingan (Bobot / Total Bobot)
C1	Lokasi	Benefit	35	0.32
C2	Gaji Bulanan	Benefit	25	0.23
C3	Tempat Tinggal	Benefit	15	0.14
C4	Perangkat Kerja	Benefit	15	0.14
C5	Jangka Waktu	Benefit	20	0.18

Gambar 5. Kriteria Yang Digunakan

Kriteria	Parameter	Nilai
C1	Sesuai Pencarian	2
	Bebas	1
C2	Disediakan	2
	Tidak Disediakan	1
C3	Disediakan	2
	Tidak Disediakan	1
C4	Disediakan	2
	Tidak Disediakan	1
C5	3 - 6 Bulan	3
	< 3 Bulan	2
	> 6 Bulan	1

Gambar 6. Konfigurasi Nilai Kriteria

No	Alternatif	Lokasi	Gaji Bulanan	Tempat Tinggal	Perangkat Kerja	Jangka Waktu
1	Traveloka	Tangerang	Disediakan	Tidak Disediakan	Disediakan	3 - 6 Bulan
2	BRI Purwokerto	Purwokerto	Disediakan	Tidak Disediakan	Tidak Disediakan	<3 Bulan
3	Bejana Investidata Giobaindo	Yogyakarta	Disediakan	Disediakan	Tidak Disediakan	<3 Bulan

Gambar 7. Data Sampel Tempat Magang

b) *Development Phase*

Proses pengembangan ini dibagi menjadi 2 sprint, sprint pertama terbagi menjadi 4 bagian yakni pembuatan base aplikasi, pembuatan model dan database, pembuatan halaman masuk dan pembuatan halaman daftar. Dengan estimasi waktu pengerjaan selama 126 Jam.

Pengembangan dimulai dari pembuatan basis aplikasi yang akan digunakan, dimulai dari pembuatan proyek baru dan implementasi dari arsitektur yang dipilih yakni BLOC. Proses pengodean ini dilakukan menggunakan tools Android Studio dan menggunakan bahasa Flutter.

Setelah pembuatan basis aplikasi, dilakukan pembuatan model dan database yang mewakili entitas dari aplikasi. Kemudian mulai dilakukan proses pengodean yang mengubah design menjadi tampilan antar muka yang bisa dijalankan pada smartphone. Dimulai dari pembuatan halaman masuk hingga tahapan halaman daftar (isi biodata, unggah dokumen, dll), hingga pemilihan preferensi keahlian yang diminati.

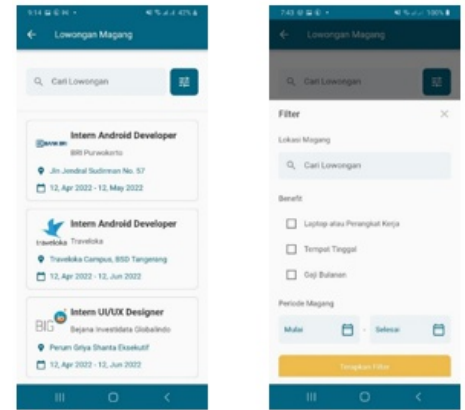
Pada sprint kedua, dibagi menjadi 4 bagian yakni pembuatan fitur pencarian magang (filter, search, detail lowongan dll), pendaftaran magang (unggah/pilih dokumen, dll), manajemen data pengguna (ubah dokumen, ubah biodata, dll) serta pengintegrasian notifikasi ketika ada follow up mengenai lamaran yang terkait. Dengan estimasi waktu selama 72 Jam.

Kemudian mulai dilakukan proses pengodean yang mengubah design menjadi tampilan antar muka yang bisa dijalankan pada smartphone. Dimulai pembuatan halaman utama yang menampilkan pilihan lowongan yang berkaitan dengan preferensi keahlian yang dipilih, pembuatan fitur filter dengan berbagai variabel, halaman detail lowongan untuk melihat data yang lebih rinci, pembuatan halaman list lamaran serta progress dari lamaran yang telah dikirim.

Setiap hari dilakukan daily scrum untuk melihat progress dan mengantisipasi ada hambatan yang mungkin akan terjadi, pada kasus penulis daily scrum ini dilakukan pada pukul 16.30 – 16.45.

Di akhir sprint akan dilakukan sprint review dimana fitur fitur yang telah dikerjakan dilakukan pengujian aplikasi dengan tujuan memastikan bahwa fitur telah dibuat sesuai dengan requirement yang telah diberikan, apabila terdapat fitur yang tidak

dapat dicoba atau terdapat kesalahan yang pembuatannya, maka fitur tersebut akan dianggap sebagai bug dan akan dimasukkan ke dalam sprint berikutnya. Hasil dari pengembangan tersebut terdapat pada Gambar 8.



Gambar. 4. Hasil Pengembangan Aplikasi

c) *Project Closure*

Aplikasi yang telah selesai dikembangkan kemudian di build atau dibentuk ke dalam file yang ber ekstensi apk dengan ukuran sebesar 24.5 MB. Langkah berikutnya yaitu mengunggah file tersebut ke penyimpanan online, dalam penelitian ini digunakan Google Drive sebagai media penyimpanannya. Kemudian diatur pengaturan hak akses menjadi dapat diakses selama memiliki link sehingga mudah diakses.

B. *Simple Additive Weighting*

Pada tahap ini juga, terdapat perhitungan SAW dengan menggunakan data sampel serta kriteria dan konfigurasi yang ada. Langkah pertama adalah menerjemahkan data sampel menjadi angka dan menormalisasikannya sehingga hasilnya seperti pada Gambar 9.

Alternatif	Lokasi	Gaji Bulanan	Tempat Tinggal	Perangkat Kerja	Jangka Waktu
1	0.5	1	0.5	1	1
2	1	1	0.5	0.5	0.67
3	0.5	1	1	0.5	0.67

Gambar. 5. Hasil Normalisasi SAW

Kemudian dilakukan pemberian peringkat / ranking pada alternatif yang tersedia dengan perhitungannya sebagai berikut.

$$\text{Alternatif 1 : } (0.5 * 0.32) + (1 * 0,23) + (0.5 * 0.14) + (1 * 0.14) + (1 * 0.18) = 0.7727$$

Alternatif 2 : $(1 * 0.32) + (1 * 0,23) + (0.5 * 0.14) + (0.5 * 0.14) + (0.67 * 0.18) = 0.8030$

Alternatif 3 : $(0.5 * 0.32) + (1 * 0,23) + (1 * 0.14) + (0.5 * 0.14) + (0.67 * 0.18) = 0.7121$

C. Testing

a) Black Box Testing

Pengujian dilakukan oleh penulis dengan menggunakan kasus pengujian yang dibuat sebelum nya berdasarkan *use case* yang ada. *Use case scenario* yang telah dibuat kemudian dibandingkan dengan hasil akhir yang diperoleh ketika melakan pengujian. Berikut adalah hasil dari pengujian yang dilakukan.

Nama Use Case	Melihat Info Magang
Aktor	Mahasiswa
Kondisi Awal	Masuk ke beranda (sudah login)
Skenario	1. Masuk ke beranda dan terdapat beberapa lowongan magang 2. Mahasiswa memilih tampilan semua 3. Mahasiswa melakukan filter dengan mengisi lokasi, gaji bulanan, tempat tinggal dan jangka waktu magang 3. Mahasiswa memilih salah satu lowongan yang tersedia
Kondisi Akhir	Aplikasi akan pindah ke halaman detail lowongan magang menampilkan informasi detail lowongan magang yang dipilih
Hasil Pengujian	Aplikasi berpindah ke halaman detail lowongan dan menampilkan informasi detail lowongan yang dipilih
Status Validitas	Valid

Gambar 10. Pengujian Melihat Info Magang

Nama Use Case	Mendaftar Lowongan Magang
Aktor	Mahasiswa
Kondisi Awal	Masuk ke detail lowongan (sudah memilih 1 lowongan)
Skenario	1. Mahasiswa membuka halaman ajukan lamaran 2. Mahasiswa melakukan konfirmasi data mahasiswa yang akan dimasukkan ke sistem 3. Mahasiswa mengirimkan lamaran
Kondisi Akhir	Aplikasi akan menampilkan <i>pop up</i> pengajuan berhasil
Hasil Pengujian	Aplikasi menampilkan <i>pop up</i> pengajuan berhasil
Status Validitas	Valid

Gambar 11. Pengujian Mendaftar Lowongan

b) User Acceptance Test

Pengujian menggunakan metode UAT ini dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan kepada para mahasiwa. Pengujian ini mengambil 10 mahasiswa yang akan menggunakan aplikasi ini untuk mencari tempat magang yang sesuai. Pilihan jawaban dari UAT ini menggunakan 5 buah kategori, yakni Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Kurang Sesuai (KS), Tidak Sesuai (TS) dan Tidak Menjawab (TJ).

Jawaban	Bobot
Sangat Sesuai (SS)	5
Sesuai (S)	4
Kurang Sesuai (KS)	3
Tidak Sesuai (TS)	2
Tidak Menjawab (TJ)	1

Gambar 12. Bobot Penilaian

Berdasarkan pertanyaan pertama, didapatkan nilai total sebesar 43. Sehingga apabila di rata rata maka $43 / 10 = 4.3$, dan memiliki persentase sebesar $4.3/5 \times 100 = 86 \%$.

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	TJ
1	Secara umum, aplikasi ini berjalan sesuai kebutuhan dalam mencari lowongan magang					
2	Aplikasi mempermudah mahasiswa dalam mencari lowongan magang					
3	Adanya informasi kesalahan apabila terdapat kesalahan					
4	Aplikasi mudah digunakan					
5	Tampilan aplikasi nyaman					

Gambar 12. Pertanyaan Kuisiонер

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	TJ	Total
1	Secara umum, aplikasi ini berjalan sesuai kebutuhan dalam mencari lowongan magang	15	28	0	0	0	43
2	Aplikasi mempermudah mahasiswa dalam mencari lowongan magang	30	16	0	0	0	46
3	Adanya informasi kesalahan apabila terdapat kesalahan	20	24	0	0	0	44
4	Aplikasi mudah digunakan	20	24	0	0	0	44
5	Tampilan aplikasi nyaman	15	28	0	0	0	43

Gambar 13. Hasil Pengolahan Data Kuisiонер

Berdasarkan pertanyaan kedua, didapatkan nilai total sebesar 46. Sehingga apabila di rata rata maka $46/10 = 4.6$, dan memiliki persentase sebesar $4.6/5 \times 100 = 92 \%$.

Berdasarkan pertanyaan ketiga, didapatkan nilai total sebesar 44. Sehingga apabila di rata rata maka $44/10 = 4.4$, dan memiliki persentase sebesar $4.4/5 \times 100 = 88 \%$.

Berdasarkan pertanyaan keempat, didapatkan nilai total sebesar 44. Sehingga apabila di rata rata maka $44/10 = 4.5$, dan memiliki persentase sebesar $4.4/5 \times 100 = 88 \%$.

Berdasarkan pertanyaan kelima, didapatkan nilai total sebesar 43. Sehingga apabila di rata rata maka $43/10 = 4.3$, dan memiliki persentase sebesar $4.3/5 \times 100 = 86 \%$.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai pengembangan dengan metode agile scrum, perhitungan metode SAW, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi ini berlangsung selama 126 jam, dimana sprint 1

dilaksanakan selama 54 jam kemudian dilanjutkan dengan sprint 2 selama 72 Jam. Rekomendasi tempat magang yang terbaik untuk sampel mahasiswa tersebut adalah Bank BRI Purwokerto dengan nilai 0,8030. Hasil pengujian dan pengujian Black Box Testing menghasilkan penilaian valid serta pengujian penerimaan aplikasi dengan *User Acceptance Test* menghasilkan nilai rata rata sebesar 88% sehingga dapat dikatakan pengguna merasa puas dan terbantu dengan aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Conference, "EFEKTIVITAS PROGRAM MAGANG KEPENDIDIKAN Probo," *ILMIAH PENDIDIKAN AKUNTANSI*, vol. 91, 2019.
- [2] I. Ismail, H. Hasan, and M. Musdalifah, "Pengembangan Kompetensi Mahasiswa Melalui Efektivitas Program Magang Kependidikan," *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, vol. 2, no. 1, 2018, doi: 10.33487/edumaspul.v2i1.48.
- [3] S. Samidjo, "EFEKTIFITAS PELAKSANAAN MAGANG INDUSTRI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN," *TAMAN VOKASI*, vol. 2, no. 2, 2017, doi: 10.30738/jtvok.v5i2.2528.
- [4] B. S. Baert, B. Neyt, T. Siedler, I. Tobback, and D. Verhaest, "Student internships and employment opportunities after graduation: A field experiment," *Economics of Education Review*, vol. 83, 2021, doi: 10.1016/j.econedurev.2021.102141.
- [5] T. Bolli, K. Caves, and M. E. Oswald-Egg, "Valuable Experience: How University Internships Affect Graduates' Income," *Research in Higher Education*, vol. 62, no. 8, 2021, doi: 10.1007/s11162-021-09637-9.
- [6] H. A. Ramadhan and G. F. Fitriana, "Mobile Apps Design to Find Internship Place Using Design Thinking Method," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 16, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jtk.v16i1.1494.
- [7] S. Al-Saqqa, S. Sawalha, and H. Abdelnabi, "Agile software development: Methodologies and trends," *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, vol. 14, no. 11, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i11.13269.
- [8] M. H. Rifqo, D. A. Prabowo, and J. Dernata, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemberian Reward Kader Terbaik Organisasi Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Kota Bengkulu Menggunakan Algoritma Simple Additive Weighting," *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, vol. 2, no. 2, 2019, doi: 10.36085/jtis.v2i2.372.
- [9] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, vol. 3, no. 2, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [10] I. Otaduy and O. Diaz, "User acceptance testing for Agile-developed web-based applications: Empowering customers through wikis and mind maps," *Journal of Systems and Software*, vol. 133, 2017, doi: 10.1016/j.jss.2017.01.002.
- [11] P. Pujiyanto, M. Mujito, D. Prabowo, and B. H. Prasetyo, "Pemilihan Warga Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan User Acceptance Testing (UAT)," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 3, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i3.6671.