Pengembangan Aplikasi Karir Sicakar Berbasis Web

Sri Puji Utami¹, Sari Zakiah Akmal², Della Piana³
Universitas YARSI
Jl. Letjen Suprapto, Cempaka Putih, Jakarta 10510
Email: sripujiutami@gmail, sari.zakiah@gmail.com, pianadella@gmail.com³

Abstrack - Career information is beneficial for planning future career choices. A psychologist usually designed and developed clients' career by giving questionnaires. The standard questionnaires processing yield to longer times to get the result. This research aims to develop SICAKAR, a web-based career application to automatically assess and generate the result. SICAKAR provided six questionnaire tools to assess users' interest and capabilities: Career Decision Making Self Efficacy-Social Affirmation Scale (CDMSE), Career Orientation, Career Anchor, Holland Test, Contextual Support and Barrier Scale, and Career Exploration. Experiment results with 25 respondents of Counseling Teachers using User Experience Questionnaire (UEQ) revealed that the developed application had an excellent stimulation with a combination of good attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, and novelty measures.

Keywords: Careers Planning, automatic assessment tools UEQ, SICAKAR

Intisari - Informasi terkait karir bagi seseorang sangatlah penting karena berkenaan dengan masa depan yang akan dibangun nantinya. Perencanaan dan pengembangan karir, biasanya dilakukan Psikolog dengan cara melakukan konseling atau dengan memberikan kuesioner sebagai alat ukur. Dalam mengolah kuesioner tersebut perhitungannya masih dilakukan dengan manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan hasil. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi karir berbasis web yang dapat secara otomatis memberikan hasil keluaran yang diperlukan oleh pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi karir SICAKAR (sistem perencanaan karir) berbasis web dengan jenis kuesioner atau alat ukur sebanyak 6 (enam) buah kuesioner yaitu CDMSE, Orientasi Karir, Jangkar Karir, Minat Holland, Support and Barrier dan Eksplorasi Karir. Pengujian dilakukan pada 25 (dua puluh lima) guru BK (Bimbingan dan Konseling) yang tergabung dalam MGMP BK (Musyawarah Guru Mata Pelajaran Bimbingan dan Konseling) Jakarta. Hasil pengujian menggunakan metode UEQ menghasilkan nilai Good, berarti aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Karir, Kuesioner, SICAKAR, Bimbingan dan Konseling

I. PENDAHULUAN

Banyak orang yang merasa kesulitan dalam menentukan karir vang digelutinya. Mulai dari mereka yang masih sekolah atau kuliah hingga yang sudah bekerja sekalipun. Di bangku sekolah, banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menentukan jurusan IPA atau IPS, sehingga pada akhirnya mereka cenderung dipilihkan oleh orangtua atau memilih jurusan hanya menghindari karena ingin pelaiaran tertentu. Begitu pula saat memilih jurusan kuliah, banyak calon mahasiswa yang memilih jurusan berdasarkan pilihan orangtua atau berdasarkan jurusan yang menurut mereka bergengsi. Di dunia kerja pun tidak jauh berbeda, banyak orang yang memilih suatu bidang pekerjaan tertentu, tetapi ternyata merasa stres dan tidak cocok saat menjalaninya. Banyak pula orang yang memilih pekerjaan tidak sejalur dengan jurusan yang diambil saat kuliah karena mempertimbangkan masukan orang lain yang belum tentu benar adanya.

ISSN: 2527-9866

Di Indonesia, hal ini kemungkinan terjadi karena kurangnya kesadaran seseorang untuk mencari tahu berbagai informasi mengenai diri sendiri, termasuk juga mengenali karakteristik bidang pekerjaan yang ingin digelutinya. Padahal, informasi terkait karir tersebut sangatlah penting karena berkenaan dengan masa depan yang akan dibangun nantinya.

Dalam penanganan untuk mengetahui pengembangan karir, hal ini dilakukan oleh bidang Psikologi dengan cara melakukan konseling atau dengan memberikan kuesioner. Dalam melakukan perhitungan saat pengolahan kuesioner, psikolog atau peneliti masih melakukan secara manual yaitu dengan menjumlahkan hasil jawaban dari butir-butir pertanyaan pada kuesioner perencanaan karir tersebut. Cara manual ini membutuhkan waktu untuk mendapat hasilnya.

Pada penelitian ini dibangun sistem untuk mengolah kuesioner yang dapat memberikan informasi terkait perencanaan karir secara otomatis, cepat dan berbasis web. Aplikasi ini diberi nama SICAKAR (SIstem PerenCAnaan KARir).

Para pengguna dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk mempermudah dan mempercepat penganalisaan dari kuesioner yang diisi untuk dapat mengetahui karakteristik individu mengenai potensi karir yang akan dijalaninya.

Aplikasi ini berbasis web sehingga lebih mudah dijangkau oleh masyarakat. Selain itu, aplikasi ini menggunakan framework HTML 5 sehingga mudah saat diakses melalui gawai.

II. SIGNIFIKASI STUDI

A. Tinjauan Pustaka

1. Karir

Istilah karir atau dalam bahasa Inggris career telah dikemukakan oleh beberapa penulis dengan berbagai arti. Salah satunya adalah Edwin B. Flippo dalam bukunya, Personnel Management: Karir dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan pekerjaan yang terpisah tetapi yang ada hubungannya, yang memberikan kelangsungan, kedudukan dan arti dalam riwayat hidup seseorang [1].

Perencanaan karir adalah perencanaan yang dilakukan baik oleh individu maupun organisasi berkenaan dengan karir, terutama mengenai persiapan yang harus dipenuhi oleh seorang untuk mencapai tujuan karir tertentu. Metode perencanaan karir dapat dilakukan dengan 3 (tiga) cara yaitu:

ISSN: 2527-9866

- a. Pendidikan Karir
- b. Penyediaan informasi
- c. Bimbingan Karir

2. Jenis Alat Ukur yang Digunakan

Alat ukur yang digunakan pada aplikasi karir ini merupakan hasil luaran dari penelitian hibah Penelitian Kerjasama Perguruan Tinggi (PEKERTI) yang dilakukan oleh Arlinkasari, Akmal, Hayurani & Suhartanto [2], Arlinkasari, Utami, Rahmatika & Suhartanto [3], untuk 3 (tiga) buah alat ukur yaitu CDMSE, Jangkar Karir dan Orientasi Karir.

Pada penelitian ini, sudah ada penambahan alat ukur, sehingga pada aplikasi ini sudah memiliki 6 (enam) alat ukur, yaitu dengan penambahan kuesioner Tes Minat Holland, Eksplorasi Karir dan *Contextual Support and Barrier Scale*.

Alat ukur ini sudah disusun dengan menggunakan metode *Indigenous Psychology* sehingga dapat lebih mendekati dengan kondisi masyarakat Indonesia. Penjelasan untuk beberapa alat ukur yang terdapat pada aplikasi SICAKAR ini adalah sebagai berikut:

- a. Career Decision Making Self Efficacy-Social Affirmation Scale (CDMSE) [4], alat ukur ini digunakan untuk mengidentifikasi keyakinan siswa dalam proses pengambilan keputusan karir.
- b. Orientasi Karir [5], untuk mengetahui nilai, arah dan kecenderungan siswa dalam berkarir dan bekerja. Berdasarkan alat ukur ini, akan diketauhi apakah individu merupakan pribadi yang lebih berorientasi pada: rasa aman pekerjaan (getting secure), prestasi dan pengembangan pribadi (getting high), kemajuan di lingkungan kerja (getting ahead), keseimbangan

- dalam hidup (getting balance), dan kebebasan dalam bekerja (getting free).
- c. Tes Minat Holland yang sudah divalidasi pada populasi Indonesia [6], untuk mengidentifikasi jenis minat yang dimiliki siswa, terdiri atas arah minat realistis, investigatif, seni, sosial, kewirausahaan, dan tugas administratif.
- d. Contextual Support and Barrier Scale [7], digunakan untuk identifikasi persepsi siswa terhadap dukungan dan hambatan dari lingkungan sekitar.
- e. Eksplorasi karir [8], digunakan untuk mengetahui frekuensi siswa dalam melakukan aktivitas agar lebih mengenali dirinya dan bidang pekerjaan atau jurusan yang akan ditekuni.

3. UEQ

Pengujian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode UEQ (*User Experience Questionaire*). UEQ adalah kuesioner yang bertujuan untuk mengukur pengalaman *end-user* secara cepat dan segera [9]. UEQ memiliki 6 kategori yang pada setiap kategorinya terdapat 26 *item*, yaitu:

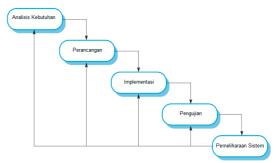
- a. Attractiveness: Kesan umum terhadap produk. Apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai produk? Skala ini adalah murni dimensi valensi. Item: menyusahkan / menyenangkan, baik / buruk, tidak disukai / menggembirakan, tidak nyaman / nyaman, atraktif / tidak atraktif, ramah pengguna / tidak ramah pengguna
- b. Perspicuity: Apakah mudah untuk mengenal produk? Apakah mudah dalam mempelajari bagaimana cara menggunakan produk? Item: tidak dapat dipahami / dapat dipahami, mudah dipelajari / sulit dipelajari, rumit / mudah, jelas / membingungkan.
- c. Efficiency: Dapatkan pengguna menyelesaikan tugasnya tanpa harus melakukan hal yang tidak perlu? Item: cepat / lambat, tidak efisien / efisien, praktis / tidak praktis, terorganisasi / berantakan,

d. Dependability: Apakah pengguna merasa mengendalikan interaksi? Item: tidak dapat diprediksi / dapat diprediksi, mendukung / menghalangi, aman / tidak aman, memenuhi ekspetasi / tidak memenuhi ekspetasi.

ISSN: 2527-9866

- e. Stimulation : Apakah hal tersebut menarik dan memotivasi untuk menggunakan produk? Item: membosankan / mengasikan, menarik / tidak menarik, memotivasi / tidak memotivasi
- f. Novelty: Apakah produk inovatif dan kreatif? Apakah produk dapat menangkap perhatian pengguna? Item: kreatif / monoton, berdaya cipta / konvensional, lazim / terdepan, koservatif / inovatif.

B. Metodologi Penelitian



Gambar 1. Tahapan Waterfall [10].

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* [10]. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan sistem, seperti dapat dilihat pada Gambar 1.

Pada tahapan analisis kebutuhan, dilakukan wawancara terhadap peneliti kebutuhan psikologi terkait dengan pengguna. Dari kebutuhan pengguna tersebut ditentukan menu yang akan dibuat, vaitu menu pertama adalah register untuk mendaftar dan mendapatkan akses login; menu kedua adalah login untuk masuk ke aplikasi; menu ketiga adalah tentang kami yang berisikan perkembangan aplikasi SICAKAR: menu keempat untuk menampilkan alat ukur atau kuesioner perencanaan karir yang menampilkan macam-macam kuesioner yang tersedia seperti CDMSE, Jangkar Karir, Orientasi Karir, Tes Minat Holland, PGI, Eksplorasi Karir dan *Contextual Support and Barrier Scale*; menu ketiga adalah profil yang menampilkan profil pengguna dan hasil dari kuesioner yang sudah diolah secara otomatis; menu kelima adalah kelola data yang hanya bisa diakses oleh admin untuk dapat mengatur hak akses pengguna dan diakses oleh peneliti untuk mengambil berkas data kuesioner dalam format csv yang diperlukan oleh peneliti dalam mengolah data.

Setelah menu ditentukan, maka dimulai tahap perancangan untuk membangun aplikasi yang diawali dengan membuat pemodelan sistem. Pemodelan sistem menggunakan *unified modelling language* (UML). Diagram dalam UML yang digambarkan adalah *use case diagram* dan *activity diagram*. Selanjutnya merancang basis data relasional menggunakan *entity relationship diagram* (ERD).

Tahapan berikutnya adalah implementasi. Pada tahap implementasi ini sistem dibangun berbasis web dengan framework HTML 5 dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan basis data MariaDB. Pada akhir implementasi, aplikasi dihosting dan dapat diakses melalui url http://sicakar.web.id.

Tahap selanjutnya adalah pengujian sistem. Tahapan ini merupakan proses untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dari sistem yang diuji. Pengujian dilakukan menggunakan UEQ. Pengguna yang mengujikan sistem ini adalah 25 orang guru BK dari wilayah DKI Jakarta.

Tahap terakhir dari pembangunan aplikasi SICAKAR ini adalah pemeliharaan sistem yang dilakukan secara berkala.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemodelan Sistem

Pemodelan pada pembangunan aplikasi ini menggunakan *use case diagram* dan

activity diagram. Untuk perancangan basis data menggunakan ERD.

ISSN: 2527-9866

1. Use case diagram



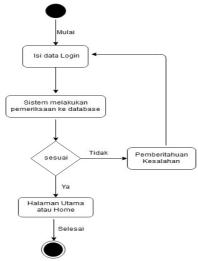
Gambar 2. Use Case Diagram

Use case diagram menjelaskan bahwa aplikasi memiliki 3 (tiga) aktor yang dapat mengakses aplikasi SICAKAR, yaitu responden, peneliti atau psikolog, dan admin. Seperti dapat dilihat pada Gambar 2, responden mendaftar, login, menggunakan sistem untuk mengisi kuesioner dan mendapatkan hasil sesuai jenis kuesioner vang telah diisi, dan konsultasi melalui eatau psikolog Peneliti mengambil hasil kuesioner dari semua responden pada halaman khusus peneliti. Admin dapat mengelola data kuesioner vaitu melihat data, menambah data, menghapus data, memperbaiki data, selain itu juga mengelola data pengguna yaitu melihat data, menambah data, menghapus data, dan memperbaiki data.

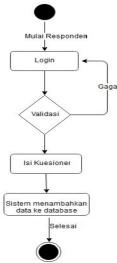
2. Activity diagram

Perancangan activity diagram aplikasi SICAKAR ini terdiri dari aktifitas login admin, responden dan peneliti. Aktivitas admin terdiri dari pengelolaan data admin dalam penambahan dimensi, penambahan kuesioner, pemberian hak akses kepada pengguna atau mengubah tipe pengguna, dan mencetak hasil kuesioner responden. Aktivitas responden terdiri dari pengisian kuesioner dan melakukan konsultasi. Aktivitas yang dilakukan oleh peneliti

adalah melihat dan mencetak hasil kuesioner responden.



Gambar 3. *Activity Diagram* Login oleh Pengguna Admin, Responden dan Peneliti.



Gambar 4. *Activity diagram* Responden Mengisi Kuisioner



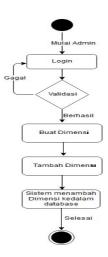
Gambar 5. *Activity Diagram* Responden Mengirim Surel.

Pada Gambar 3, activity diagram menunjukkan aktivitas yang terjadi pada saat Login. Gambar 4, memperlihatkan activity diagram yang menunjukkan aktifitas yang terjadi mulai dari data login sampai dengan input data yang dilakukan oleh responden untuk mengisi kuesioner. Gambar 5, memperlihatkan activity diagram yang menunjukkan aktifitas yang dilakukan oleh responden untuk melakukan konsultasi melalui surel.

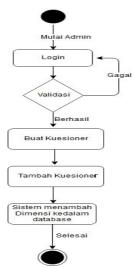
ISSN: 2527-9866



Gambar 6. *Activity Diagram* Cetak Hasil Responden.



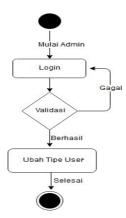
Gambar 7. Activity Diagram Menambah Dimensi.



Gambar 8. Activity Diagram Menambah Kuesioner

Pada Gambar 6, activity diagram menunjukkan aktifitas yang dilakukan oleh peneliti terjadi mulai dari login sampai dengan input sistem menampilkan dan mencetak data hasil kuesioner responden. Gambar 7, activity diagram menunjukkan aktifitas mulai dari data login sampai dengan input data yang dilakukan oleh admin untuk menambah dimensi.

Pada Gambar 8, activity diagram menunjukkan aktifitas mulai dari login sampai dengan input data yang dilakukan oleh admin untuk membuat kuesioner. Gambar 9, activity diagram menunjukkan aktifitas mulai dari login sampai admin mengubah tipe pengguna. Gambar 10, activity diagram menunjukkan aktifitas yang terjadi mulai dari login sampai sistem menampilkan dan mencetak hasil kuesioner



Gambar 9. Halaman *Activity Diagram* untuk Admin Mengubah Tipe Pengguna.

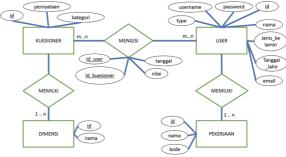


ISSN: 2527-9866

Gambar 10. Halaman *Activity Diagram* cetak hasil Kuesioner Responden oleh Admin.

3. ERD

Entity Relationship Diagram atau ERD digunakan untuk merancang basis data relasional dengan dua elemen fundamental yaitu entitas dan *relationship*. Gambar 11 memperlihatkan ERD yang digunakan pada SICAKAR.



Gambar 11. ERD SICAKAR.

B. Tampilan Sistem

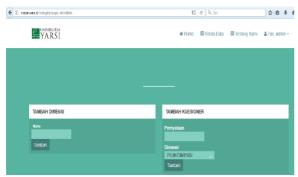
Aplikasi SICAKAR memiliki tampilan dengan role admin, responden dan peneliti. Berikut ini dijelaskan tampilan untuk setiap role.

1. Role Admin



Gambar 12. Halaman Login Admin

Admin melakukan *Login* dengan *username* dan *password*, seperti terlihat pada Gambar 12. Ketika admin berhasil melakukan *Login*, maka admin akan masuk ke halaman awal admin. Pada halaman awal admin ini terdapat empat menu utama, yaitu home, kelola data, tentang kami, dan profil serta *logout*.



Gambar 13. Halaman Kelola Data Admin.



Gambar 14. Halaman Ubah Role Pengguna.

Pada menu kelola data, admin dapat menambah dimensi dan menambah kuesioner, seperti terlihat pada Gambar 13. Selain itu pada halaman kelola data, admin dapat mengubah role responden atau peneliti menjadi admin, dan sebaliknya seperti terlihat pada Gambar 14. Pada menu ini juga terdapat halaman untuk mencetak hasil kuesioner responden.



Gambar 15. Halaman Cetak Hasil Kuesioner oleh Admin.

Hasil cetak dapat diunduh berupa file berekstensi csv, seperti terlihat pada Gambar 15.

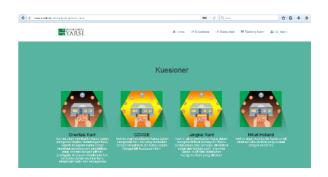
ISSN: 2527-9866

2. Role Responden



Gambar 16. Halaman Login Responden

Responden melakukan *Login* dengan *username* dan *password*, seperti terlihat pada Gambar 16. Ketika responden berhasil melakukan Login, maka akan muncul tampilan halaman awal, yang memperlihatkan menu yaitu home, kuesioner, konsultasi, tentang kami, profil, serta *logout*.



Gambar 17. Halaman Kuesiomer



Gambar 18. Halaman Pengisian Kuesioner

Pada menu kuesioner terdapat enam metode kuesioner. Empat diantaranya terlihat pada Gambar 17.

Setiap halaman kuesioner yang dipilih akan menyajikan pertanyaan dengan setiap halaman berisi lima pertanyaan, seperti terlihat pada Gambar 18.



Gambar 19. Halaman Profil Responden.



Gambar 20. Halaman Konsultasi melalui email.

Responden yang telah selesai melakukan pengisian kuesioner dapat melihat hasil pada menu profil. Hasil dapat ditampilkan berdasarkan waktu saat responden melakukan pengisian kuesioner, seperti terlihat pada Gambar 19. Selain itu juga terdapat menu konsultasi melalui email, seperti terlihat pada Gambar 20.

3. Role Peneliti

Peneliti melakukan *Login* dengan *username* dan *password*, seperti terlihat pada Gambar 21. Pada menu ini juga terdapat halaman untuk mencetak hasil kuesioner responden. Hasil cetak dapat diunduh berupa file berekstensi csv, seperti terlihat pada Gambar 22.



ISSN: 2527-9866

Gambar 21. Halaman Login Peneliti



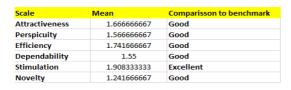
Gambar 22. Halaman Cetak Data Responden oleh Peneliti.

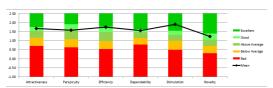
C. Pengujian

Pengujian SICAKAR sistem menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) yaitu memberikan responden kuesioner kepada mengukur user experience dengan cepat. Terdapat 6 (enam) skala pengukuran yang terbagi menjadi 26 pertanyaan di dalam UEQ, yaitu: Attractiveness (Daya Tarik), Perspicuity (Kejelasan), **Efficiency** (Efisiensi). Dependability (Ketepatan), (Stimulasi), Stimulation dan Noveltv (Kebaruan). Masing – masing pertanyaan memiliki skala penilaian 1 sampai 7. Pengujian dilakukan untuk guru BK yag tergabung dalam MGMP BK Jakarta dengan jumlah responden sebanyak 25 guru.

Dari hasil pengolahan data pengujian, nilai Attractiveness mendapat hasil Good yang berarti sistem SICAKAR ini memiliki kesan umum yang baik dari user. Nilai Perspicuity mendapat hasil Good yang berarti sistem SICAKAR mudah untuk dikenali dan dipelajari. Untuk nilai Efficiency mendapat nilai Good yang berarti dalam penggunaan sistem SICAKAR, user dapat menyelesaikan tugas tanpa harus melakukan hal yang tidak perlu dengan

baik. Nilai Dependability mendapat nilai berarti dapat Good vang user mengendalikan interaksi pada sistem SICAKAR. Nilai Stimulation mendapat Excellent berarti yang SICAKAR sangat menarik, memotivasi dan bermanfaat. Nilai Novelty mendapat nilai Good yang berarti sistem SICAKAR memiliki nilai inovatif, kreatif, dan berdaya cipta yang baik.





Gambar 23. Hasil Perhitungan Kuisioner UEQ

Dari pengolahan data pada Gambar 23, terlihat bahwa responden menunjukan tingkat persetujuan yang cukup tinggi dengan masing – masing skala memiliki nilai Good yang berarti aplikasi karir yang telah dibangun bernilai baik.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Pada penelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi karir SICAKAR. SICAKAR dapat memberikan proses pengolahan hasil kuesioner menjadi lebih efektif dan efisien. Karena dapat mempercepat hasil hitung kuesioner serta memberikan tampilan yang lebih menarik kepada responden.
- 2. Responden dapat langsung melihat hasil analisa tentang karir dari kuesioner yang sudah diisi olehnya.
- 3. Peneliti memiliki data dari responden yang sudah mengisi kuesioner dan mendapatkan kemudahan untuk mengolah dan menganalisanya.
- 4. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, didapatkan nilai pengujian

sistem dalam nilai positif dan untuk masing – masing skala memiliki nilai Good yang berarti SICAKAR sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna

ISSN: 2527-9866

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Yayasan YARSI yang telah mendanai penelitian internal tahun 2017.

REFERENSI

- [1] E. B. Flippo, "Principles of Personnel Management", Mc-Graw Hill Book. Co. New York, 1961.
- [2] F. Arlinkasari, S. Z. Akmal, H. Hayurani dan H. Suhartanto, "Pengambilan Keputusan Karier pada Usia Muda di Indonesia Bebasis Sistem Informasi. Laporan Akhir Hibah PEKERTI Tahun ke-1., "Fakultas Psikologi Universitas YARSI, Jakarta, 2014.
- [3] F. Arlinkasari, S. P. Utami, R. Rahmatika dan H. & Suhartanto, "Pengambilan Keputusan Karier pada Usia Muda di Indonesia Bebasis Sistem Informasi. Laporan Akhir Hibah PEKERTI Tahun ke-2., "Fakultas Psikologi Universitas YARSI, Jakarta, 2015.
- [4] F. Arlinkasari, R. Rahmatika dan S. Z. Akmal, "The Development of Career Decision Making Self-Efficacy Scale (Indonesia Version)", Dalam International Symposium on Businessand Social Science, Jeju Island, South Korea, 2016.
- [5] S. Z. Akmal, F. Arlinkasari dan I. Andryani, "Career Orientation Scale: Validity and Reliability Test with Confirmatory Factor," dalam International Conference on Education and Social Sciences, Singapore, 2017.
- [6] N. N. Putri, "Hubungan antara kesesuaian minat dengan kepuasan

- kerja pada karyawan serta tinjauannya dalam prespektif Islam, "Fakultas Psikologi Universitas YARSI, Jakarta, 2017.
- [7] L. Kartika dan F. Arlinkasari, "Hubungan antara kematangan karier dengan contextual support and barrier pada mahasiswa tingkat akhir di Jakarta, "Jurnal Psikogenesis, vol. 3, no. 2, 2015.
- [8] S. F. F. Hijri dan S. Z. Akmal, "Eksplorasi Karier dan Kebimbangan

Karier pada Siswa SMA di Jadebotabek," Schema, vol. 3, no. 2, pp. 128-139, 2017.

ISSN: 2527-9866

- [9] M. Schrepp, "User Experience Questionnaire Handbook", Germany, 2015.
- [10] I. Sommerville, "Software Engineering", Pearson 10th edition, 2015