



## Pengembangan Aplikasi Perencanaan Karier (Si Peka)

Deka Ramanta\*, Adi Atmoko, Diniy Hidayatur Rahman

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: deka.ramantha@gmail.com

Paper received: 15-3-2022; revised: 24-4-2022; accepted: 8-5-2022

**Abstract:** The purpose of this research and development is to produce a product in the form of a career planning application media to facilitate career planning for students at SMA Negeri 1 Lawang which is theoretically and practically acceptable in terms of feasibility, appropriateness, attractiveness, convenience and usability. Based on the validation results from experts and prospective users, the results show that the career planning application has received theoretical and practical acceptance in terms of feasibility, appropriateness, attractiveness, convenience and usability. Based on the results of the field implementation test, it was found that the career planning application was very effectively used by students to facilitate and support career planning for high school students.

**Keywords:** development; application; planning; career; Si Peka

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian dan pengembagan ini adalah menghasilkan produk berupa media aplikasi perencanaan karier (Si Peka) untuk memfasilitasi perencanaan karier peserta didik di SMA Negeri 1 Lawang yang berterima secara teoritis dan praktis dari segi kelayakan, kepatutan, kemenarikan, kemudahan dan kebergunaan. Berdasarkan hasil validasi dari ahli dan calon pengguna, diperoleh hasil bahwa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) mendapatkan keberterimaan secara teoritis dan praktis dari segi kelayakan, kepatutan, kemenarikan, kemudahan dan kebergunaan. Berdasarkan hasil uji pelaksanaan lapangan diperoleh bahwa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) sangat efektif digunakan peserta didik untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier peserta didik SMA.

**Kata kunci:** pengembangan; aplikasi; perencanaan; karier; Si Peka

### 1. Pendahuluan

Peserta didik tingkat SMA diharapkan mampu merencanakan kariernya untuk dikembangkan di masa depan. Sekolah menengah atas merupakan masa untuk mengumpulkan informasi tentang identitas dan dunia kerja melalui proses eksplorasi yang bertujuan untuk merencanakan dan membuat pilihan karier (Creed & Patton, 2003). Pilihan karier remaja berorientasi pada tahapan baru dalam kehidupan, yaitu melihat posisinya dalam kaitannya dengan ke mana mereka akan melangkah di masa depan (Atmaja, 2014). Usia SMA bertepatan dengan masa remaja yang tentunya menunjukkan bahwa mereka adalah individu yang dituntut untuk memilih karier (Prahesty & Mulyana, 2013). Siswa sekolah menengah adalah orang yang berusia antara 15 sampai 18 tahun, yaitu orang memasuki masa pubertas (remaja). Pada masa tersebut peserta didik menghadapi tugas-tugas perkembangan yang harus dilalui dan diselesaikan demi keberhasilan pada masa berikutnya. Sedangkan menurut teori perkembangan karier Donald Super peserta didik SMA masuk pada tahapan perkembangan vokasional exploratory (usia 15-24) yang ditandai dengan fase tentatif di mana pilihan karier dipersempit tetapi belum final (Tarsidi, 2007).

Fenomena kesulitan dalam penentuan pilihan karier oleh peserta didik ditunjukkan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Hayadin (2006) di beberapa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Jakarta. Hasil penelitian

dilakukan terhadap peserta didik kelas XII yang diperoleh persentase sejumlah 64,25% belum memiliki pilihan karier dan sisanya sudah memiliki pilihan karier. Sebagian besar peserta didik kesulitan dalam memilih karier, bahkan dalam mengambil keputusan terkadang tidak tepat atau berbeda rencana pengambilan keputusan karier yang sudah disusun sebelumnya. Kegagalan peserta didik dalam menentukan kariernya tersebut dapat membuat dirinya sulit menjalankan bidang yang dipilih di masa depan. Hal ini disebabkan minimnya informasi yang dimiliki oleh peserta didik sehingga mereka kebingungan dalam pengambilan keputusan kariernya. Santrock (2002) menyatakan bahwa kebingungan, kesulitan, hingga ketakutan terjadi ketika memilih dan memutuskan jurusan di perguruan tinggi.

Ketepatan peserta didik dalam pemilihan karier dapat dilakukan dengan memberikan informasi karier, pelatihan karier, seminar karier, bimbingan kelompok dan pendekatan individu. Guru bimbingan dan konseling memiliki tugas untuk memfasilitasi tugas-tugas perkembangan peserta didik. Salah satunya adalah memfasilitasi peserta didik dalam pemilihan karier berupa pemberian layanan informasi dan membantu peserta didik memahami minat dan bakatnya. Hal ini sejalan dengan ketentuan bahwa layanan informasi karier di sekolah memiliki dampak yang signifikan terhadap pilihan karier peserta didik di masa depan (Shumba & Naong, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 10 peserta didik SMA Negeri 1 Lawang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih belum memahami bagaimana merencanakan karier yang sesuai dan cocok dengan minat yang dimiliki peserta didik ketika akan mengambil keputusan setelah lulus sekolah. Temuan peneliti dari hasil observasi yang sudah dilaksanakan kepada peserta didik di antaranya, yaitu: 1) Sejumlah 60% peserta didik belum mengetahui minat yang dimiliki; 2) Sejumlah 70% peserta didik belum mengetahui pekerjaan (karier) dan bentuk lingkungan kerja yang sesuai dengan karakteristik yang dimilikinya; 3) Sejumlah 70% peserta didik belum dapat merencanakan karier yang menunjang di masa yang akan datang; 4) Hanya 20% peserta didik yang menggambarkan cita-cita kariernya di masa depan; 5) Sejumlah 60% peserta didik akan melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya (kuliah), akan tetapi masih kebingungan dalam memilih jurusan yang dituju; dan 6) Hanya 20% peserta didik yang akan merencanakan untuk bekerja setelah lulus.

Hasil observasi yang dilakukan kepada konselor berdasarkan kondisi di lapangan, menunjukkan bahwa konselor belum memaksimalkan potensi dan pemberian layanan bimbingan karier untuk peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan masih rendahnya kemampuan pemahaman peserta didik tentang minat dan perencanaan karier mereka. Data penunjang yang dimiliki sekolah belum maksimal dalam membantu peserta didik untuk merencanakan pengambilan keputusan karier yang berkaitan dengan suatu pekerjaan di mana dalam memilih karier tersebut peserta didik perlu memahami potensi diri yang dimiliki serta karakteristik pekerjaan yang sesuai dengan dirinya di masa depan saat mereka bekerja. Oleh sebab itu, perlu adanya suatu media dalam membantu proses penyampaian layanan informasi bimbingan karier kepada peserta didik.

Pelayanan yang diberikan konselor saat ini tidak lepas dari perkembangan teknologi informasi. Pelaksanaan bimbingan dan konseling saat ini telah mengalami perubahan yang signifikan. Perubahan yang terjadi sangat dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi (Hartono & Soedarmaji, 2012). Teknologi informasi dalam layanan bimbingan dapat digunakan dalam bimbingan karier (Pelling, 2002).

Teknologi bimbingan karier terkait erat dengan informasi yang akurat yang membantu peserta didik membuat keputusan pendidikan dan karier (Pelling, 2002). Oleh karena itu, konselor sebaiknya meningkatkan keterampilannya dalam bidang teknologi informasi untuk memberikan layanan-layanan bimbingan konseling kepada peserta didik. Sehingga, konselor dapat mengatasi hambatan-hambatan dalam memberikan layanan bimbingan dan konseling untuk peserta didik. Solusi yang dapat diberikan adalah penggunaan media dalam bentuk aplikasi untuk memberikan informasi karier dan mengetahui potensi karier yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Seperti hasil penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Warsito & Triyanto (2010) menunjukkan bahwa produk media layanan informasi pendidikan lanjutan berbasis *web* yang telah dikembangkan sesuai prosedur pengembangan menghasilkan kualitas produk dalam kriteria yang sangat baik. Penggunaan media dalam bimbingan dan konseling tidak lepas dari perkembangan teknologi yang semakin maju seperti *internet*, video, dan komputer. Konselor yang berpengalaman dalam menggunakan media tidak lagi beranggapan bahwa teknologi dapat menggantikan peran mereka (Vuorinen, dkk., 2011), melainkan menggunakan teknologi sebagai alat yang berpotensi dapat membantu mereka dalam melakukan pekerjaan (Osbon, et al., 2011). Praktisi dan teknologi komunikasi memiliki peran penting dalam membuat desain dan pemberian layanan informasi.

Beberapa pengembangan media aplikasi dalam pemilihan karier telah banyak dihasilkan sebelumnya. Leksana, dkk (2013) telah mengembangkan modul bimbingan karier berbasis multimedia interaktif yang diperuntukkan untuk peserta didik kelas XI. Hasilnya menunjukkan bahwa modul bimbingan karier berbasis multimedia interaktif ternyata efektif dalam peningkatan kematangan karier peserta didik. Melihat dari pengembangan modul tersebut, masih terdapat kelemahan, yaitu akan timbul kendala bagi konselor yang tidak memiliki jam masuk kelas. Mengingat penggunaan modul ini membutuhkan beberapa kali tatap muka di kelas untuk penerapannya. Media pengembangan lain yang dikembangkan oleh Laksmana (2018) tentang pengembangan media aplikasi perencanaan karier berbasis android untuk peserta didik kelas XI, menghasilkan produk yang memenuhi kriteria keberterimaan dan bisa dipergunakan sebagai media Bimbingan dan Konseling. Pada pengembangan media aplikasi ini, juga masih memiliki kelemahan, yaitu perencanaan karier peserta didik hanya ditentukan melalui informasi bakat dan minat saja tanpa melihat tipe kepribadian yang dimiliki peserta didik.

Irvan, dkk (2017) juga melakukan pengembangan lain yang berkaitan dengan desain perangkat lunak (*software*) bimbingan dan pengembangan karier peserta didik untuk konsultasi dan pengambilan keputusan. Hasilnya menunjukkan bahwa rancangan *software* ini dipergunakan oleh konselor untuk pemberian layanan konseling bimbingan dan pengembangan karier untuk peserta didik secara tidak langsung, dan merupakan bantuan layanan untuk kemajuan bimbingan dan pengembangan karier peserta didik. Pada *software* bimbingan dan pengembangan karier ini, masih terdapat kelemahan yaitu, konsultasi antara peserta didik dan konselor dilakukan secara tidak langsung. Sehingga konselor kurang memahami kondisi peserta didik, karena tidak semua peserta didik memiliki kemampuan dalam mendeskripsikan permasalahannya atau keinginan kariernya dalam bentuk tulisan melalui *software*.

Berdasarkan beberapa pengembangan media aplikasi karier yang telah dihasilkan sebelumnya, menunjukkan bahwa produk pengembangan aplikasi karier masih belum maksimal dalam memfasilitasi perencanaan karier peserta sekolah menengah atas. Beberapa

produk pengembangan hanya fokus pada pemilihan penentuan karier tanpa memperhatikan minat dan tipe kepribadian yang dimiliki peserta didik. Selain itu, proses perencanaan karier memerlukan konsultasi secara langsung dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, peneliti bermaksud menghasilkan media berbentuk aplikasi untuk memfasilitasi perencanaan karier peserta didik di SMA Negeri 1 Lawang yang di dalamnya berisi skala peminatan dan skala kepribadian. Selain itu media aplikasi perencanaan karier ini diharapkan dapat meningkatkan peran konselor dalam menggali potensi serta memiliki data dalam mendampingi secara langsung proses perencanaan karier peserta didik.

## 2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini diadopsi dari model Borg & Gall (1983). Tahapan penelitian dan pengembangan yang dipergunakan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu sampai pada tahap ke delapan, di antaranya: 1) penelitian dan pengumpulan informasi, 2) perencanaan pengembangan produk, 3) pengembangan produk awal, 4) uji coba lapangan awal, 5) merevisi hasil uji coba, 6) uji coba lapangan terbatas, 7) penyempurnaan produk hasil uji lapangan terbatas, dan 8) uji pelaksanaan lapangan. Uji validasi materi dilakukan oleh ahli bimbingan dan konseling dan uji validasi media dilakukan oleh ahli media pembelajaran. Uji coba dilanjutkan pada uji calon pengguna konselor terhadap aplikasi dan buku petunjuk penggunaan dan calon pengguna peserta didik terhadap aplikasi. Uji keefektifan produk aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dilakukan terhadap peserta didik SMAN 1 Lawang sejumlah tiga puluh orang. Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk dari segi kemenarikan, kemudahan, dan kegunaan. Berdasarkan skor yang telah diberikan melalui kuesioner maka diperoleh persentase untuk mengetahui seberapa efektif produk yang dihasilkan. Produk yang dihasilkan harus mencapai tingkat persentase sebesar  $51 \leq$  untuk memenuhi kualifikasi efektif agar produk aplikasi perencanaan karier (Si Peka) layak digunakan atau diimplementasikan.

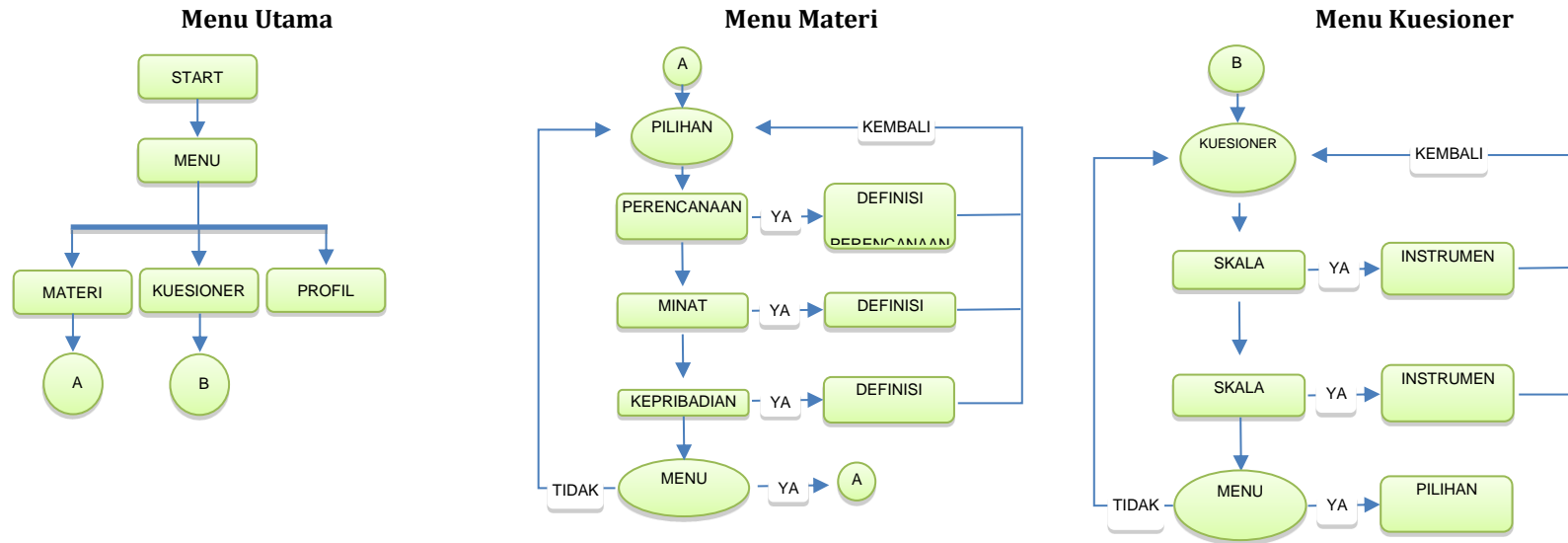
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil

#### 3.1.1. Produk Hasil Pengembangan

Produk hasil pengembangan berupa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan. Produk tersebut telah mendapatkan penilaian materi oleh ahli dalam bidang bimbingan dan konseling serta penilaian media oleh ahli dalam bidang teknologi pembelajaran. Produk juga telah mendapatkan penilaian dari calon pengguna yaitu konselor dan peserta didik SMA Negeri 1 Lawang. Produk hasil pengembangan pada tahap terakhir telah dilakukan uji pelaksanaan lapangan dengan melibatkan sejumlah tiga puluh peserta didik SMA Negeri 1 Lawang.

Aplikasi disusun dengan sederhana untuk mempermudah peserta didik dalam penggunaannya. Halaman utama terdapat tombol *start* untuk peserta didik memulai memasuki aplikasi perencanaan karier (Si Peka). Selanjutnya akan muncul pilihan menu yang terdiri dari materi, kuesioner dan profil. Menu materi berisi penjelasan singkat mengenai definisi perencanaan karier, definisi minat, dan definisi kepribadian. Untuk menu kuesioner berisi identitas yang harus diisi peserta didik dan pernyataan-pernyataan skala peminatan dan skala kepribadian. Sedangkan untuk menu profil berisi identitas pengembangan aplikasi perencanaan karier (Si Peka). Berikut ini disajikan *flowchart* dari aplikasi perencanaan karier (Si Peka).



Gambar 1. Flowchart Aplikasi Perencanaan Karier (Si Peka)

Buku petunjuk penggunaan ditujukan untuk konselor yang terdiri dari halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, penjadwalan dan materi, cara aktivasi, evaluasi, dan daftar rujukan. Pendahuluan terdiri dari latar belakang yang mendasari pembuatan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang bertujuan untuk memberikan pemahaman tambahan kepada konselor dalam memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Penjadwalan berisi penjelasan pemberian aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang dapat digunakan untuk kelas X, XI dan XII. Sedangkan materi berisi penjelasan instrumen pernyataan skala peminatan dan skala kepribadian yang digunakan serta pilihan karier dan studi lanjut berdasarkan hasil skala peminatan dan skala kepribadian. Selain itu pada materi juga dijelaskan hasil akhir kesimpulan jenis karier dan studi lanjut berdasarkan penggabungan hasil pengerjaan skala peminatan dan skala kepribadian. Pada materi juga ditampilkan contoh laporan perencanaan karier (Si Peka) sesuai kategorinya yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

### 3.1.2. Data Hasil Validasi dan Uji Coba Produk

Uji validasi dilakukan oleh ahli dan calon pengguna produk. Uji ahli dilakukan oleh ahli bimbingan dan konseling dan ahli media pembelajaran. Sedangkan uji calon pengguna produk dilakukan oleh konselor dan peserta didik. Uji ahli oleh ahli bimbingan dan konseling memberikan penilaian terhadap materi pada aplikasi, uji ahli oleh ahli media memberikan penilaian terhadap media aplikasi, uji calon pengguna oleh konselor memberikan penilaian terhadap aplikasi dan buku petunjuk penggunaan aplikasi, dan uji calon pengguna oleh peserta didik memberikan penilaian terhadap aplikasi perencanaan karier (Si Peka). Berikut merupakan data verbal dan numerik hasil penilaian dari ahli bimbingan dan konseling, ahli media pembelajaran, calon pengguna oleh konselor, dan calon pengguna oleh peserta didik.

**Tabel 1. Uji Validasi Materi oleh Ahli Bimbingan dan Konseling**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Keterangan
		Ahli BK 1	Ahli BK 2	
1	Kegunaan	D	D	Relevansi tinggi
2	Kelayakan	D	D	Relevansi tinggi
3	Kepatutan	D	D	Relevansi tinggi

**Tabel 2. Uji Validasi Media oleh Ahli Media Pembelajaran**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Keterangan
		Ahli Media 1	Ahli Media 2	
1	Rekayasa perangkat lunak			
	a. Kehandalan aplikasi	D	D	Relevansi tinggi
	b. Kemudahan penggunaan	D	D	Relevansi tinggi
	c. Kemudahan menggunakan tombol navigasi	D	D	Relevansi tinggi
	d. Kebergunaan aplikasi	D	D	Relevansi tinggi
	e. Kompatibilitas	D	D	Relevansi tinggi
2	Komunikasi visual			
	a. Kejelasan dan relevansi bahasa yang digunakan	D	D	Relevansi tinggi
	b. Keseimbangan warna	D	D	Relevansi tinggi
	c. Kesesuaian jenis <i>font</i>	D	D	Relevansi tinggi
	d. Kualitas tampilan aplikasi	D	D	Relevansi tinggi

**Tabel 3. Uji Coba Calon Pengguna oleh Konselor**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Keterangan
		Konselor 1	Konselor 2	
1	Kegunaan	D	D	Relevansi tinggi
2	Kemudahan	D	D	Relevansi tinggi
3	Kepatutan	D	D	Relevansi tinggi

**Tabel 4. Uji Coba Calon Pengguna oleh Peserta Didik**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		Keterangan
		PD 1	PD 2	
1	Kemenarikan	D	D	Relevansi tinggi
2	Kemudahan	D	D	Relevansi tinggi
3	Kegunaan	D	D	Relevansi tinggi

Berdasarkan perhitungan hasil penilaian oleh ahli bimbingan dan konseling, ahli media, calon pengguna konselor, dan calon pengguna peserta didik menunjukkan item pernyataan yang memiliki relevansi tinggi dari penilai 1 dan 2 =  $D \geq 0,7$ . Artinya bahwa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) masuk kategori yang sangat baik, sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) mendapatkan keberterimaan secara teoritis dan praktis.

**Tabel 5. Data Verbal Saran Perbaikan**

No	Ahli dan Calon Pengguna	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
1	Bimbingan dan Konseling 1	Alternatif pilihan karier yang dikembangkan dalam aplikasi belum tampak mengakomodir trend karier era revolusi industri 4.0 dan karakteristik generasi Z Perlu dipertimbangkan kembali pengembangan pernyataan-pernyataan pada setiap skala dan ada beberapa item pernyataan yang kalimatnya terlalu panjang, sehingga kurang relevan dengan kemampuan literasi peserta didik saat ini	Menambahkan alternatif pilihan karier sesuai dengan trend karier era evolusi industri 4.0 dan karakteristik generasi Z  Menggunakan kalimat yang lebih jelas dan sigkat pada pernyataan-pernyataan di skala peminatan dan kepribadian
2	Bimbingan dan Konseling 2	Pengkategorian pada item pernyataan akan menyulitkan peserta didik, sebaiknya dibuat seperti pada umumnya Memberikan keterangan di awal untuk jumlah kuesioner yang akan dikerjakan peserta didik Pada skala peminatan mengganti kata "bercita-cita" menjadi "menyukai" atau "berminat"	Membuat pernyataan menggunakan kalimat yang mudah dipahami peserta didik  Menuliskan jumlah kuesioner yang akan dikerjakan peserta didik di awal petunjuk pengerjaan Mengubah penggunaan kata "bercita-cita" menjadi "meminati" pada pernyataan di skala peminatan
3	Media 1	Sudah layak digunakan	

No	Ahli dan Calon Pengguna	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
4	Media 2	Perlu memperhatikan ukuran <i>font</i> dengan perangkat <i>mobile</i> Warna <i>font</i> dan latar belakang pada aplikasi harus kontras untuk meperjelas keterbacaan kata Pada buku petunjuk perlu mencantumkan spesifikasi baik <i>hardware</i> maupun <i>software</i>	Menyesuaikan ukuran <i>font</i> yang digunakan Menggunakan warna <i>font</i> yang kontras dengan latar belakang aplikasi Mencantumkan spesifikasi baik <i>hardware</i> maupun <i>software</i> yang dapat digunakan
5	Konselor 1	Pada isian identitas peserta didik di aplikasi sebaiknya disertakan nama jurusan agar memudahkan konselor dalam merekap	Mencantumkan kelas beserta jurusannya di pengisian identitas peserta didik
6	Konselor 2	Sudah layak digunakan	
7	Peserta Didik 1	Perbaikan desain tampilan depan serta penggunaan <i>font</i> yang sesuai	Menggunakan tampilan dan jenis <i>font</i> yang sesuai
8	Peserta Didik 1	Perbaikan tampilan visual agar lebih menarik	Menambahkan animasi pada aplikasi perencanaan karier (Si Peka)

Tabel 6. Hasil Uji Pelaksanaan Lapangan

No	Aspek yang Dinilai	Skor		Persentase (%)	Keterangan
		$\sum X_s$	$\sum X_i$		
1	Kemenarikan	597	720	82,92	Sangat menarik
2	Kemudahan	606	720	84,17	Sangat mudah
3	Kegunaan	517	600	86,17	Sangat berguna
Rata-Rata				84,42	Sangat efektif

Berdasarkan hasil rata-rata dari ketiga aspek tersebut diperoleh sebesar 84,42% yang artinya sangat efektif. Sehingga aplikasi perencanaan karier (Si Peka) sangat efektif digunakan peserta didik untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier peserta didik SMA.

### 3.2. Pembahasan

Produk pengembangan yang dihasilkan yaitu aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan. Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) tervalidasi oleh ahli bimbingan dan konseling dan ahli media. Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) telah mendapatkan keberterimaan dari validasi oleh calon pengguna yaitu konselor dan peserta didik. Aplikasi telah teruji dalam uji pelaksanaan lapangan dengan subjek peserta didik SMA Negeri 1 Lawang Kelas X sejumlah tiga puluh peserta didik.

#### 3.2.1. Kajian Hasil Penilaian Keberterimaan Isi Aplikasi Perencanaan Karier (Si Peka)

Produk telah mendapatkan keberterimaan secara teoritis melalui proses validasi ahli. Validasi isi materi dilakukan oleh dua ahli bimbingan dan konseling yang memenuhi kriteria penilaian ahli. Hasil penilaian isi materi yang diberikan oleh ahli bimbingan dan konseling menunjukkan validitas kelayakan yang artinya aplikasi ini layak digunakan berdasarkan aspek



kegunaan, kesesuaian, dan kepatutan. Penilaian keberterimaan isi materi didasarkan pada indikator-indikator yang telah disusun. Aspek kegunaan terdiri dari kegunaan aplikasi untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier peserta didik. Penilaian indikator secara teoritis mendapatkan penilaian yang tinggi dari validasi ahli.

Kuesioner skala peminatan yang terdapat pada aplikasi diadaptasi dari G. Frederich Kuder pada tahun 1948 (Suyasa, 2011) yang kemudian dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner minat terdiri dari variabel *outdoor, mechanical, computational, scientific, persuasive, artistic, literary, musical, social service, dan clerical*. Penelusuran minat bertujuan untuk mengetahui potensi minat karier peserta didik yang dapat digunakan untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier peserta didik sebagai rekomendasi pekerjaan dan studi lanjut. Kuesioner kepribadian yang terdapat pada aplikasi diadaptasi dari John Holland tahun 1959 yang kemudian dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner kepribadian terdiri dari variabel *realistic, investigative, artistic, social, enterprising, dan conventional*. Penelusuran kepribadian bertujuan untuk mengetahui tipe kepribadian peserta didik yang dapat digunakan untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier peserta didik sebagai rekomendasi pekerjaan dan studi lanjut. Pada aplikasi perencanaan karier (Si Peka) menghasilkan laporan penelusuran minat karier dan tipe kepribadian yang dapat digunakan peserta didik untuk menunjang perencanaan karier setelah lulus SMA. Secara signifikan, karya Holland telah mempengaruhi perkembangan penilaian karier, persediaan minat, klasifikasi informasi pekerjaan, dan konseling karier (Patton & McMahon, 2014).

Aspek kesesuaian menilai kesesuaian kuesioner peminatan dan kepribadian berdasarkan teori perencanaan karier sehingga kuesioner peminatan dan kepribadian yang terdapat pada aplikasi perencanaan karier (Si Peka) menghasilkan laporan penelusuran minat karier dan tipe kepribadian yang sesuai untuk memfasilitasi perencanaan karier peserta didik setelah lulus SMA. Hasil penilaian menunjukkan hasil yang tinggi dari validasi ahli bimbingan dan konseling. Aplikasi ini merupakan media visual yang membantu mempermudah peserta didik dalam penelusuran minat dan tipe kepribadian yang dapat digunakan untuk menunjang perencanaan karier.

Aspek kepatutan mendapatkan penilaian yang tinggi oleh ahli bimbingan dan konseling pada setiap pernyataannya. Aspek kepatutan merupakan isu pelayanan konseling secara daring terkait legalitas, keamanan data, dan kesesuaian dengan kode etik. Meninjau kode etik ACA 2005 mencakup bagian khusus yang berfokus pada penggunaan aplikasi teknologi (Kode Etik ACA, bagian A.12). Kode etik tersebut terdiri dari: a) Masalah keamanan dan kerahasiaan; b) Mengidentifikasi semua individu yang mungkin memiliki akses ke transmisi elektronik (konselor, staf, staf pendukung teknologi informasi, dan administrator); c) Penggunaan perangkat lunak terenskripsi; dan d) Penyimpanan informasi elektronik. Kode etik profesi bimbingan dan konseling di Indonesia sejalan dengan kode etik ACA. Kode etik yang disusun oleh pengurus besar ABKIN membahas tentang kerahasiaan, keamanan penyimpanan data dan akses data oleh pihak-pihak terkait (ABKIN, 2018).

Penilaian uji coba calon pengguna oleh konselor terhadap aplikasi perencanaan karier (Si Peka) mendapat penilaian tinggi pada setiap aspek. Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) mendapatkan penilaian tinggi pada aspek kegunaan, kemudahan, dan kepatutan. Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) disusun berdasarkan kebutuhan peserta didik dalam menunjang dan memfasilitasi perencanaan karier, sehingga peserta didik akan mendapatkan layanan

bimbingan karier secara tepat. Juwitaningrum (2013) menyatakan bahwa bimbingan karier merupakan proses pembimbingan terhadap peserta didik mulai dari penyiapan diri, pencarian diri, dan penyesuaian diri terhadap karier. Hasil dari bimbingan karier terhadap peserta didik diharapkan dapat memberikan pemahaman karakteristik di antaranya: kecakapan, nilai, minat, dan tipe kepribadian, serta dapat teridentifikasi bidang pekerjaan yang luas dan cocok untuk peserta didik, sehingga peserta didik diharapkan dapat merencanakan dan memilih karier yang sesuai untuk memberikan kelayakan hidup (Nindya, Kiswanto, & Hidayati, 2020).

Penilaian uji validasi calon pengguna oleh peserta didik terhadap aplikasi perencanaan karier (Si Peka) mendapat penilaian tinggi pada setiap aspek, yaitu aspek kemenarikan, kemudahan, dan kegunaan. Penilaian tersebut sesuai dengan beberapa kelebihan penggunaan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) untuk menunjang dan memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dapat digunakan untuk penggalan minat karier dan tipe kepribadian dalam menunjang perencanaan karier peserta didik. Sehingga dari aplikasi ini dapat menghasilkan laporan rekomendasi bidang pekerjaan dan studi lanjut berdasarkan penggabungan minat karier dan tipe kepribadian yang dapat digunakan untuk perencanaan karier peserta didik. Oleh sebab itu, peserta didik tertarik dengan adanya aplikasi ini. Karena mereka dapat menggunakannya dengan mudah dan berguna dalam menunjang serta memfasilitasi perencanaan karier. Peserta didik mudah dalam penggunaannya karena dapat dioperasikan kapanpun dan di manapun dari *smartphone* mereka masing-masing karena aplikasi ini berbentuk *software*.

Belakangan ini, pelaksanaan konseling tidak harus dilakukan secara langsung. Artinya, konseling tidak dibatasi oleh ruang dan waktu, banyak layanan bimbingan dan konseling menggunakan kecanggihan teknologi yang memanfaatkan jaringan internet. Pernyataan tersebut didukung penelitian Fasha, dkk (2015) bahwa penerapan model layanan informasi karier berbasis media elektronik (*e-career*) efektif dalam meningkatkan keputusan karier siswa SMA Negeri 3 Makassar. Jadi, layanan bimbingan dan konseling antara peserta didik dan konselor dilakukan dengan memanfaatkan media aplikasi yang sudah disediakan. Selain itu, aplikasi ini juga didukung dengan sistem pengawasan dan kontrol yang dikendalikan langsung oleh konselor. Sehingga konselor dimudahkan untuk melihat hasil laporan pengisian aplikasi oleh masing-masing peserta didik. Dengan demikian, peserta didik dapat melakukan bimbingan dalam perencanaan karier kepada konselor dengan mudah dan tepat.

Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan. Buku petunjuk penggunaan disusun sebagai pedoman penggunaan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) untuk konselor yang disertai dengan kelengkapan petunjuk penggunaan berformat digital/video yang dapat diakses pada link: <https://www.youtube.com/watch?v=XbVRdn0VQvw> dan <https://www.youtube.com/watch?v=OsMz5C-pNFQ>. Buku petunjuk penggunaan telah mendapat penilaian dari ahli dan dari calon pengguna yang berterima secara teoritis dan praktis. Penyusunan buku petunjuk penggunaan disesuaikan dengan beberapa kriteria yaitu: a) Kesesuaian dengan tujuan; b) Kesesuaian dengan fasilitas; c) kesesuaian dengan teori, dan d) kesesuaian dengan karakteristik peserta didik (Nurhasnawati, 2011). Buku petunjuk penggunaan memuat komponen tentang pembahasan instrumen pernyataan skala peminatan, pembahasan instrumen pernyataan skala kepribadian, pembahasan alternatif pekerjaan dan program studi kuesioner skala peminatan, pembahasan alternatif pekerjaan dan program studi kuesioner skala kepribadian, pembahasan klasifikasi hasil penggabungan skala peminatan dan kepribadian, pembahasan implementasi rekomendasi konselor berdasarkan penggabungan

hasil skala peminatan dan kepribadian, contoh laporan perencanaan karier (Si Peka), cara aktivasi aplikasi perencanaan karier (Si Peka), cara mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik, dan evaluasi.

### **3.2.2. Kajian Hasil Penilaian Keberterimaan Halaman dan Fitur-Fitur Aplikasi Perencanaan Karier (Si Peka)**

Produk aplikasi perencanaan karier (Si Peka) telah mendapatkan penilaian keberterimaan secara teoritis dan praktis melalui penilaian validasi ahli dan validasi oleh calon pengguna. Penilaian hasil validasi ahli bidang media pembelajaran mendapatkan penilaian tinggi pada aspek rekayasa perangkat lunak yang terdiri dari indikator kehandalan aplikasi, kemudahan penggunaan, kemudahan menggunakan tombol navigasi, kebergunaan aplikasi, dan kompatibilitas aplikasi. Sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi ini mempermudah peserta didik dalam perencanaan karier. Penilaian pada aspek komunikasi visual juga mendapat nilai tinggi dari ahli media yang terdiri dari indikator kejelasan dan relevansi bahasa yang digunakan, keseimbangan warna, kesesuaian jenis font, dan kualitas tampilan aplikasi. Namun, masih perlu adanya sedikit perbaikan untuk kesesuaian ukuran font, warna font dengan latar belakang pada Aplikasi. Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dikembangkan berdasarkan penggabungan media grafik, teks, data, *chart* yang disebut *hypermedia*.

Aplikasi untuk perencanaan karier yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah perangkat lunak (*software*) yang berisi skala minat dan skala kepribadian sebagai perencanaan karier dalam pengambilan keputusan karier peserta didik. *Software* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) adalah *Smart Apps Creator* (SAC), yang merupakan sebuah aplikasi *desktop* yang digunakan untuk membuat aplikasi *mobile learning* berbasis android tanpa kode pemrograman. *Smart Apps Creator* (SAC) sangat kompatibel ketika dibuat di laptop atau komputer untuk menjadi aplikasi (aplikasi yang dapat diterapkan di Android). Pemilihan *Software Smart Apps Creator* (SAC) dalam pengembangan produk aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memungkinkan agar mudah dalam memasukkan ataupun mendesain isi tanpa proses pemrograman ataupun HTML (*hyper text markup language*) sehingga sangat mudah untuk digunakan. Seperti yang dikemukakan oleh Azizah (2020) bahwa dengan menggunakan *Software Smart Apps Creator* (SAC) maka tampilan mudah dimengerti sehingga informasi mudah tersampaikan melalui komunikasi visual, selain itu aplikasi ini tidak sepenuhnya menggunakan kuota internet untuk bekerja jadi memungkinkan pengguna untuk menggunakan di manapun dan kapanpun.

Penilaian dari calon pengguna oleh konselor mendapat penilaian tinggi pada aspek kegunaan, yaitu aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki fitur yang mudah digunakan dan dioperasikan. Tampilan yang sederhana memudahkan konselor dalam mempelajari dan menggunakan aplikasi. Penilaian dari calon pengguna oleh peserta didik masih diperlukan sedikit perbaikan pada desain tampilan depan serta penggunaan *font* yang sesuai serta perlu perbaikan tampilan visual agar lebih menarik bagi peserta didik.

Tampilan yang sederhana memudahkan konselor dalam mengakses halaman, namun bagi peserta didik hal ini terkesan kaku dan kurang menarik. Hal tersebut tidak sesuai dengan karakteristik generasi Z. Generasi Z merupakan generasi yang lahir mulai tahun 1996. Generasi ini memiliki karakteristik yang dinamis dan terbuka terhadap perubahan. Generasi Z lebih terbiasa dengan teknologi dan berbagai jenis layanan *online*. Peserta didik SMA yang saat ini berada pada kelas X termasuk dalam generasi Z. Karakteristik generasi Z mempengaruhi minat

peserta didik dalam hal ketertarikan terhadap tampilan desain. Sebuah studi yang dilakukan oleh Harris Poll menemukan bahwa Generasi Z adalah generasi kreatif, mereka adalah digital natives (Pineda, 2020). Mereka adalah generasi yang berkembang seiring dengan perkembangan teknologi digital. Generasi ini sangat erat kaitannya dengan teknologi digital. Hal inilah yang mempengaruhi ketertarikan peserta didik terhadap aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dengan memberikan saran agar tampilan dari aplikasi dikemas lebih menarik lagi.

### **3.2.3. Kajian Hasil Uji Pelaksanaan Lapangan Aplikasi Perencanaan Karier (Si Peka)**

Uji pelaksanaan lapangan dilakukan kepada tiga puluh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lawang. Mereka diminta untuk menggunakan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang kemudian dilanjutkan dengan mengisi kuesioner keefektifan (kemenarikan, kemudahan, kegunaan) aplikasi. Pada aspek kemenarikan beberapa indikator yang dinilai yaitu aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki desain, tampilan, dan fitur yang menarik untuk peserta didik SMA, aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki pernyataan-pernyataan, penjelasan materi perencanaan karier, minat, dan tipe kepribadian yang menarik untuk peserta didik SMA, dan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki hasil laporan yang menarik yang dapat digunakan untuk perencanaan karier peserta didik SMA. Penilaian dari aspek kemenarikan yaitu sebesar 82,92% yang artinya aplikasi ini sangat menarik bagi peserta didik.

Pada aspek kemudahan beberapa indikator yang dinilai yaitu aplikasi perencanaan karier (Si Peka) mudah diinstal di HP peserta didik SMA, aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki desain tampilan, dan fitur yang mudah dipahami oleh peserta didik SMA, dan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki pernyataan-pernyataan, penjelasan materi perencanaan karier, minat, dan tipe kepribadian yang mudah dipahami oleh peserta didik SMA. Penilaian dari aspek kemudahan yaitu sebesar 84,17% yang artinya aplikasi ini sangat mudah bagi peserta didik.

Pada aspek kegunaan beberapa indikator yang dinilai yaitu aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dapat digunakan di *smartphone* Android, aplikasi perencanaan karier (Si Peka) memiliki penjelasan materi perencanaan karier, minat, dan tipe kepribadian yang dapat digunakan untuk menambah wawasan perencanaan karier peserta didik SMA, aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dapat digunakan untuk penggalan minat karier dan tipe kepribadian dalam menunjang perencanaan karier peserta didik SMA, dan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) menghasilkan laporan rekomendasi bidang pekerjaan dan studi lanjut berdasarkan penggabungan minat karier dan tipe kepribadian yang dapat digunakan untuk perencanaan karier peserta didik SMA. Penilaian dari aspek kegunaan yaitu sebesar 86,17% yang artinya aplikasi ini sangat berguna bagi peserta didik. Berdasarkan hasil rata-rata dari ketiga aspek tersebut diperoleh sebesar 84,42% yang artinya sangat efektif. Sehingga aplikasi perencanaan karier (Si Peka) sangat efektif digunakan peserta didik untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier mereka.

Berdasarkan hasil analisis keseluruhan data kuantitatif dan kualitatif dapat dikatakan bahwa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dapat digunakan sebagai media dalam perencanaan karier sehingga peserta didik memiliki pengetahuan tentang minat karier dan tipe kepribadiannya. Pernyataan tersebut didukung penelitian Fasha, dkk (2015) bahwa model layanan informasi karier berbasis media elektronik (*e-career*) ketika diterapkan kepada siswa SMA Negeri Makasar terbukti efektif, sehingga dapat meningkatkan keputusan karier siswa.

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini yaitu aplikasi (*software*) perencanaan karier (Si Peka) yang di dalamnya memuat informasi tentang perencanaan karier, definisi minat, definisi kepribadian, kuesioner skala minat, dan kuesioner skala kepribadian. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengetahui potensi minat karier dan tipe kepribadian peserta didik, sehingga dari hasil potensi minat karier dan tipe kepribadian maka dihasilkan laporan rekomendasi bidang pekerjaan dan studi lanjut yang dapat digunakan untuk perencanaan karier peserta didik SMA. Aplikasi ini juga mempermudah konselor dalam membantu peserta didik untuk merencanakan karier secara praktis, mudah, dan tepat. Kuesioner skala minat dan skala kepribadian merupakan bentuk inventori yang termuat dalam aplikasi (*software*) perencanaan karier (Si Peka). Sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi ini merupakan *software* yang dapat digunakan untuk mendukung dan memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Pernyataan ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Bakri (2011), bahwa *software* merupakan sebuah program yang memuat pesan atau informasi yang terdapat pada buku, media cetak, cerita film, materi dalam bentuk inventori, grafik, diagram, dan lain sebagainya.

Kelebihan dari produk aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang dikembangkan di antaranya: 1) Efisien dan efektif. Aplikasi ini berbentuk inventori (kuesioner skala minat dan skala kepribadian) yang pengisiannya langsung dilakukan di *smartphone* sehingga tidak perlu menggunakan kertas dan alat tulis. Aplikasi ini juga ditunjang dengan tampilan animasi dan instrumen musik yang menyenangkan; 2) Dapat menggambarkan minat karier dan tipe kepribadian yang dimiliki oleh peserta didik yang dilengkapi dengan pilihan alternatif jenis karier dan studi lanjut yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam merencanakan karier peserta didik; 3) Dapat digunakan kapanpun dan di manapun karena tidak perlu menggunakan kuota internet. Peserta didik dapat menggunakan aplikasi ini dengan menginstal file yang dibagikan oleh konselor tanpa harus mendaftar atau *login*.

Berdasarkan hasil akhir atau laporan dari pengisian aplikasi dapat dijadikan sebagai data pendukung oleh konselor dalam memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Penggunaan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dapat membantu konselor dalam memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Hal ini didukung dengan informasi tambahan yang diperoleh konselor berupa minat karier dan tipe kepribadian yang digunakan sebagai pedoman konselor dalam memberikan layanan khususnya bimbingan karier. Saat ini, dunia teknologi semakin berkembang terutama teknologi komunikasi. Hal ini selaras dengan produk yang dikembangkan yaitu sebuah aplikasi berbasis teknologi yang dapat digunakan untuk memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Perkembangan jaman khususnya teknologi memiliki dampak langsung terhadap proses bimbingan dan konseling.

Kegiatan konseling merupakan pemberian bantuan untuk peserta didik yang saat ini telah mengalami banyak perubahan dalam proses pelaksanaannya. Perubahan terjadi dalam rangka menyesuaikan kebutuhan peserta didik, di mana media teknologi bersinggungan dengan dunia konseling. Beberapa media yang dapat digunakan dalam proses konseling di antaranya yaitu audio-visual, *smartphone*, komputer, dan lain sebagainya. Proses konseling dapat mempergunakan teknologi digital sebagai medianya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Pelling (2022) bahwa dalam proses pemilihan karier sampai pada tahap pengambilan keputusan karier dapat memanfaatkan teknologi digital sebagai medianya. Oleh sebab itu, konselor diharapkan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam mengoperasikan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yang sudah dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan. Berdasarkan hasil analisis data menyatakan bahwa aplikasi perencanaan karier (Si

Peka) untuk perencanaan karier yang dikembangkan telah memenuhi keberterimaan dari segi kemenarikan, kegunaan, dan kemudahan.

#### 4. Simpulan

Produk aplikasi peserencanaan karier (Si Peka) mendapat keberterimaan isi dan media secara teoritis dan praktis dari segi kelayakan, kepatutan, kemenarikan, kegunaan, kemudahan, dan keefektifan. Aspek kelayakan terdiri dari pengoperasian, pengelolaan, pemilihan program, bahasa pemrograman dan fitur yang sesuai dengan tujuan pengembangan aplikasi. Aspek kepatutan terdiri dari keberterimaan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) sesuai pedoman nilai dan norma dalam pelaksanaan layanan profesional. Aspek kemenarikan terdiri dari kemenarikan desain, tampilan, dan fitur-fitur. Aspek kegunaan terdiri dari kegunaan perencanaan karier, kegunaan program dan penyimpanan basis data, serta kegunaan fitur-fitur dalam aplikasi. Aspek kemudahan terdiri dari penggunaan aplikasi perencanaan karier (Si Peka) dalam kemudahan penggunaan dan fungsi aplikasi untuk memfasilitasi dan menunjang perencanaan karier (Si Peka) peserta didik. Aspek keefektifan merupakan keberterimaan produk dalam uji pelaksanaan lapangan untuk menunjang dan memfasilitasi perencanaan karier peserta didik. Pada aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi perencanaan karier (Si Peka) ini layak dan efektif digunakan untuk peserta didik. Saran pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi perencanaan karier (Si Peka) yaitu: 1) Perlu diimplementasikan di SMA kota/kabupaten Malang dengan berbagai setting, 2) Aplikasi perencanaan karier (Si Peka) tidak hanya digunakan di smartphone berbasis Android saja tapi bisa juga digunakan pada smartphone dengan IOS, 3) Pengembangan aplikasi dilakukan uji pelaksanaan lapangan terbatas pada siswa SMA Negeri 1 Lawang sehingga perlu dilakukan uji pelaksanaan lapangan yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak subjek dari banyak sekolah untuk memperkuat keefektifan produk.

#### Daftar Rujukan

- ABKIN, P. B. (2018). *Kode Etik Bimbingan dan Konseling Indonesia*. 1-24. Diambil dari [https://abkin.web.id/upload/KODE\\_ETIK\\_ABKIN.pdf](https://abkin.web.id/upload/KODE_ETIK_ABKIN.pdf).
- Atmaja, T. T. (2014). Upaya Meningkatkan Perencanaan Karir Siswa melalui Bimbingan Karir dengan Penggunaan Media Modul. *Psikopedagogia*, 3(2): 58-68.
- Azizah, A. R. (2020). Penggunaan Smart Apps Creator (SAC) untuk Mengajarkan Global Warming. *Seminar Nasional Fisika (SNF) 2020*. Surabaya: Unesa.
- Bakri, H. 2011. Desain Alat Pembelajaran Animasi Berbasis Adobe Flash CS3 Pada Mata Kuliah Instalasi Listrik 2. *Jurnal MEDTEK*, 3(2).
- Borg, W. D. & Gall, M. D. (1983). *Educational Research Third Edision*. New York: Longman Inc.
- Creed, P.A., & Patton, W.A. (2003). Predicting Two Component of Career Maturity I School Based Adolescents. *Journal of Career Development* 29(4), 277-290.
- Fasha, F., Sinring, A., & Aryani, F. (2015). "Pengembangan Model E-Career untuk Meningkatkan Keputusan Karir Siswa SMA N 3 Makassar". *Jurnal psikologi pendidikan & konseling*, 1 (2), 170-179.
- Hartono & Soedarmaji, B. (2012). *Psikologi Konseling*. Jakarta: Kencana.
- Hayadin, Y. et. Al. (2006). Pengambilan Keputusan untuk Profesi pada Siswa Jenjang Pendidikan Menengah (Survei pada SMA, MA, dan SMK di DKI Jakarta), *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 59 (12), 383-394.
- Irwana, dkk. (2017). Perancangan *Software* Bimbingan dan Pengembangan Karir Siswa dalam Pengambilan Keputusan dan Konsultasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(4), 237-243. doi: <http://dx.doi.org/10.25126/jtiik.201744464>.
- Juwitaningrum, I. (2013). Program bimbingan karir untuk meningkatkan kematangan karir siswa SMK. *PSIKOPEDAGOGIA Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 2(2), 132-147.

- Laksmana, W. K. H. (2018). Pengembangan Media Aplikasi Perencanaan Karir berbasis Android untuk Siswa Kelas XI SMAN 2 Bojonegoro. *Jurnal BK UNESA*, 8(3), 35-44. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/25341>.
- Leksana, D. M., Wibowo, M. E., dan Tadjri, I. (2013). Pengembangan Modul Bimbingan Karir berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kematangan Karir Siswa. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 2(1), 1-9. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jubk/article/view/1230>.
- Nindya, N. N., Kiswanto, A., & Hidayati, R. (2020). Layanan informasi melalui media animasi untuk meningkatkan kematangan karir peserta didik. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 2(2).
- Nurhasnawati. (2011). *Media Pembelajaran*. Pekanbaru: Pustaka Riau.
- Osbon, D. S., Dikel, M. R., & Sampson, J. P. (2011). *The internet: A Tool for career planning (3<sup>rd</sup> ed.)*. Broken Arrow, UK: National Career Development Association.
- Patton, W., & McMahon, M. (2014). *Career Development and Systems Theory: Connecting Theory and Practice (Vol. 2)*: Springer.
- Pelling, N. (2002). The Use of Technology in Career Counseling. *Journal of Technology in Counseling*, 2(2).
- Pineda, K. (2020). *Generation Create? Gen Z might be the most creative generation yet, poll says*. <https://www.usatoday.com/story/news/nation/2020/08/18/generation-z-may-most-creative-yet-study-says/5589601002/>.
- Prahesty, I. D., & Mulyana, O. P. (2013). Perbedaan Kematangan Karir Siswa Ditinjau dari Jenis Sekolah. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 2(2), 1-7. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/character/article/view/7107>.
- Santrock, J. W. (2002). *Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup* (edisi kelima). Jakarta: Erlangga.
- Shumba, A., & Naong, M. (2012). Factor Influencing Students' Career Choice and Aspirations in South Africa. *Journal of Social Science*, 32(2), 168-178. <https://doi.org/10.1080/09718923.2012.11893096>.
- Suyasa, P. T. Y. S. (2011). Modifikasi Alat Ukur Minat-Kuder Preference Inventory Record. *Conference: Research Week Universitas Tarumanagara*. Jakarta: Universitas Tarumanegara.
- Tarsidi, D. (2007). Teori Perkembangan Karir. *Jurnal Pendidikan Universitas Indonesia*.
- Vuorinen, R., Sampson, J. P., & Kettunen, J. (2011). The Perceived role of technology in career guidance among practitioners who are experienced internet user. *Australia Journal of Career Development*, 20(3), 39-47. <https://doi.org/10.1177/103841621102000307>.
- Warsito, A & Triyanto, A. (2010). Pengembangan Media Bimbingan Konseling. Kementerian Pendidikan Nasional, Program Studi Bimbingan Konseling, UNY. *Makalah*. Tidak diterbitkan.