

STUDI LONGITUDINAL: STABILITAS DAN PERUBAHAN MINAT KARIER PADA SISWA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN

Mudhar^{1*}, Aisyah², Elia Firda Mufidah³, Dwi Nastiti⁴

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya^{1*,2,3}, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo⁴

* Corresponding author, email: mudhar@unipasby.ac.id^{1*}, aisyah@unipasby.ac.id²,
eliafirda@unipasby.ac.id³, dwinastiti@umsida.ac.id⁴

ABSTRACT

Changes in career interests last until they find a career field that is considered according to their potential and competence. Early adolescence is a time of searching, so their career interests are still changing. This study was conducted to determine changes in career interest in male and female students. The longitudinal study was conducted with two measurements, namely at the beginning of junior high school (grade VII) and at the end of school in junior high school (grade IX). The participants were 169 students consisting of 108 girls and 61 boys. The instrument used is RMIB (Rothwell Miller Interest Blank). Data analysis uses quantitative descriptive analysis, to see changes in career interests that occur in each student. The results showed that there were 67.55% of students whose career interests changed or were not stable. More male students have stable career interests than female students. For male students there are 49.18% students whose interests are stable, while for female students there are only 23.15% of students who are stable.

Keywords

stability, change,
career interest

ABSTRAK

Setiap orang memiliki keinginan berkarier, yang tumbuh sejak masa kanak-kanak dan berkembang sejalan dengan pengalaman hidupnya. Perubahan minat karier akan terjadi sampai mereka menemukan bidang karier yang dirasa cocok dengan potensi dan kompetensi yang dimilikinya. Pada masa remaja awal merupakan masa pencarian identitas diri, sehingga minat karier mereka masih terus berubah. Dilain pihak, peraturan pemerintah mengharuskan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) menentukan peminatan ketika mau melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan minat karier pada siswa laki-laki dan perempuan. Studi Longitudinal dilakukan dengan dua kali pengukuran, yaitu ketika awal masuk SMP (kelas VII) dan ketika akhir sekolah di SMP (kelas IX). Partisipan sebanyak 169 siswa yang terdiri dari 108 perempuan dan 61 laki-laki. Instrumen yang digunakan adalah RMIB (Rothwell Miller Interest Blank). Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, untuk melihat perubahan minat karier yang terjadi pada masing-masing siswa. Hasil menunjukkan bahwa ada 67.55% siswa yang minat kariernya berubah atau belum stabil. Siswa laki-laki lebih banyak yang sudah stabil minat kariernya dari pada siswa perempuan. Pada siswa laki-laki ada 49.18 % siswa yang minatnya sudah stabil, sedangkan pada siswa perempuan hanya ada 23.15 % siswa yang sudah stabil

Kata Kunci

stabilitas, perubahan,
minat karier

Cara mengutip: Mudhar, M., Aisyah, A., Mufidah, E. F., & Nastiti, D. (2022). Studi Longitudinal: Stabilitas dan Perubahan Minat Karier Pada Siswa Laki-Laki dan Perempuan. *Nusantara of Research : Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 9(2), 162-176. <https://doi.org/10.29407/nor.v9i2.17930>

PENDAHULUAN

Minat akademik dan minat karier merupakan suatu hal yang tidak bisa dipisahkan. Ketika seseorang memilih program studi tertentu, secara bersamaan mereka telah memikirkan pilihan karier di masa depannya. Minat kejuruan merupakan landasan dalam intervensi karier, sehingga upaya yang dilakukan bertujuan untuk mencocokkan minat jurusan dengan pekerjaan (Tracey & Sodano, 2008). Peran psikologi dalam memberikan pertimbangan amat dibutuhkan dalam proses siswa menentukan minat akademis dan menentukan minat karier. Sebenarnya siswa memiliki potensi untuk memprediksi pilihan akademik dan pilihan karier (Rottinghaus et al., 2003; Sawitri et al., 2013) dengan melihat perbedaan yang ada pada individu, termasuk dukungan orang tua, kepribadian, dan self-efficacy. Menilai bagaimana siswa membuat pilihan akademik dan pilihan karier merupakan ranah studi psikologi kejuruan yang sangat penting. Minat kejuruan adalah landasan intervensi karier, yang ditujukan untuk mencocokkan minat dengan jurusan atau program studi dan pekerjaan (Tracey & Sodano, 2008). Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri No. 64 tahun 2014 tentang peminatan pada Pendidikan Menengah di Indonesia, penentuan peminatan dimulai pada awal memasuki sekolah menengah (SMA).

Mengetahui minat kejuruan menjadi penting dalam pengembangan karier (Betsworth & Fouad, 1997). Membimbing pilihan karier, akan memainkan peran penting dalam pengembangan identitas kejuruan pada masa remaja (Lent et al., 2003; Skorikov & Vondracek, 1997). Pengukuran atau penilaian dapat meningkatkan pemahaman diri siswa, mendorong untuk mengeksplorasi diri sendiri dan mendorong mereka untuk dapat membuat keputusan yang lebih realistis dan membantu proses ini dengan memberikan umpan balik, perspektif baru, dan informasi (Campbell, 2000; Hackett & Lonborg, 1993).

Tujuan bimbingan kejuruan dan penilaian minat karier adalah untuk mengidentifikasi pekerjaan yang sesuai dengan kepentingan klien (Holland, 1997) sehingga perlu dipersiapkan sejak masa sekolah agar program studi yang dipilih sesuai dengan minatnya. Ketertarikan pada pilihan pekerjaan mulai stabil pada masa remaja sehingga pada usia ini merupakan hal yang efektif untuk dilalukan dalam eksplorasi minat kejuruan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat seseorang pada pilihan pekerjaan mulai stabil pada masa remaja, meningkatkan stabilitasnya secara konsisten setelah usia 18 tahun ke atas menjadi semakin stabil setelah periode tersebut (Hirschi, 2010; Tracey & Sodano, 2008; Vock et al., 2013).

Disadari atau tidak disadari bahwa semua manusia memiliki karier atau keinginan berkarier, hal ini dapat dilihat dari pengertian karier sebagai pola kerja yang berkaitan dengan pengalaman dalam rentang hidup setiap orang. Pada akhirnya tujuan memahami proses pilihan karier adalah untuk membantu individu memaksimalkan kesuksesan dan kepuasan selama pendidikan siswa dan dalam pekerjaan mereka di masa depan (Spokane et al., 2000). Jadi, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi perubahan minat karier siswa dalam rentang waktu masa di Sekolah Menengah Pertama.

Data yang dimiliki guru Bimbingan dan Konseling di MTs Negeri 4 Kota Surabaya angkatan tahun 2018 tercatat dari 172 siswa yang teracak, ada 40,31% siswa yang tidak sesuai dengan hasil tes minat ketika memilih jurusan di SMA/SMK. Perubahan dan perkembangan karier remaja banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kondisi sosial, model peran dan

hubungan teman sebaya (Gottfredson, 2002). Lie & Prasasti (2004) menyatakan bahwa remaja awal berada pada rentangan usia 12-15 tahun, dimana pada masa ini remaja awal sedang mengembangkan jati dirinya dan melalui proses pencarian identitas diri. Usia 12-15 tahun merupakan usia yang sangat mungkin terjadinya perubahan.

Penelitian longitudinal tentang minat karier memang telah banyak dilakukan, namun lebih banyak menyoroti perubahan yang terjadi dalam kelompok sampel (misalnya, Ardies et al., 2015, 2014; Hirschi, 2010; Low & Rounds, 2007; Low et al., 2005; Tracey et al., 2005; Tracey & Sodano, 2008; Vock et al., 2013) dalam penelitian ini saya akan melihat dan membahas perubahan yang terjadi pada setiap individu. Peneliti ingin melihat stabilitas dan perubahan yang terjadi pada setiap orang. Penelitian deskriptif kuantitatif diperlukan untuk melihat perubahan yang terjadi pada setiap orang.

Minat (minat karier) telah lama digunakan dalam psikologi kejuruan untuk memprediksi pilihan karier (Armstrong & Rounds, 2008), dengan tujuan untuk mendapatkan kepuasan kerja dan prestasi kerja. Minat merupakan konstruksi yang digunakan untuk menggambarkan preferensi terhadap kegiatan, perilaku, atau konteks tertentu mengenai aktivitas yang disukai (Rounds, 2005). Minat karier merupakan awal dari setiap orang untuk menentukan pilihan kariernya, seperti yang dikatakan Dogan & Bacanlı (2012) bahwa keputusan karier merupakan suatu bentuk pilihan karier yang berawal dari kecenderungan atau minat yang dianggap paling cocok, dan Brown et al. (1996) juga mengatakan bahwa keputusan karier sebagai proses pemikiran yang mengintegrasikan informasi pribadi dengan informasi pekerjaan.

Minat karier seseorang tidak tunggal, artinya setiap orang memiliki beberapa atau lebih dari satu minat karier, namun berada dalam suatu rentangan mulai dari yang sangat diminati sampai dengan yang paling tidak diminati. Holland, (1997) menjelaskan bahwa orang cenderung menunjukkan lebih dari satu, bahkan memiliki semua jenis minat dengan seberapa besar derajat dari masing-masing minat, oleh karena itu minat kejuruan atau minat karier seseorang merupakan kombinasi dari beberapa jenis. Masing-masing jenis minat memiliki korelasi dengan jenis-jenis lainnya (Holland, 1997).

Penelitian minat karier yang merupakan proses untuk menuju pada keputusan karier diharapkan dapat memberikan manfaat pada pengembangan minat karier pada masa remaja. Perubahan minat yang masih kerap terjadi pada remaja menunjukkan belum matangnya minat karier, karena pada masa ini masih terjadi proses berfikir terhadap informasi yang diperoleh dari lingkungan. Pengembangan karier remaja dipengaruhi secara signifikan oleh faktor-faktor seperti kondisi sosial, model dan hubungan teman sebaya (Gottfredson, 1981). Keragu-raguan juga menjadi faktor yang dapat mempengaruhi minat karier. Menurut Gati (1986), keragu-raguan karier dapat digambarkan sebagai tidak dapat membuat keputusan karena situasi persepsi dalam proses pengambilan keputusan. Siswa remaja sebagian besar bertanggung jawab untuk membuat keputusan tentang bidang karier, pendidikan, dan pemilihan pendidikan tinggi yang sesuai.

Pada dasarnya minat karier banyak ragamnya, Holland (1997) mengelompokkan minat karier kedalam 6 macam yang dikenal dengan model RIASEC. Rothwell Miller Inventory

Blank (RMIB) yang dikembangkan oleh Miller pada tahun 1947 mengelompokkan kedalam 12 pekerjaan (Carless & Fallon, 2002). Tes Kuder Preference Record-Vocational (KPR-V) disusun oleh Frederich Kuder, mengelompokkan pekerjaan menjadi 10 macam. Semua tes minat ini memunculkan jenis pekerjaan sosial, hal ini memberikan gambaran bahwa pekerjaan sosial atau karier sosial ada pada setiap orang, dan minat sosial menjadi penting untuk dibahas.

Seperti yang disampaikan di atas, minat karier merupakan suatu proses sehingga masih mengalami perubahan. Pandangan Holland (1997) lebih melihat bahwa minat sebagai sifat untuk mencocokkan dirinya sendiri dengan lingkungan (orang-lingkungan). Inti dari teori Holland adalah konsep dalam memilih karier untuk mendapatkan kepuasan berdasarkan orientasi pribadi terhadap sesuatu yang disukai. Disini saya melihat bahwa minat merupakan bentuk orientasi untuk memperoleh kecocokan dengan lingkungannya. Jika individu telah mengembangkan orientasi yang kuat, kemungkinan kepuasan dalam lingkungan kerja akan sesuai. Pandangan yang lain tentang minat dikemukakan oleh Savickas (1999) yang memandang minat sebagai fungsi pematangan dan sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Satu model menekankan stabilitas (orang-lingkungan) sedangkan model lainnya (perkembangan) menekankan perubahan (Prime´ & Tracey, 2012).

Adanya dua pendekatan yang berbeda namun keduanya tetap menempatkan peran orang dan lingkungan sebagai suatu hal yang penting dalam perkembangan minat karier, seperti yang dijelaskan dalam Social Kognitif Career Theory (Lent et al., 2002). Teori kognitif sosial mempertimbangkan pentingnya kemampuan individu sebagai pengamat, dan juga mempertimbangkan lingkungan sebagai model dan sumber informasi yang dapat mempengaruhi aspek kognitif dari person. Kurangnya kesiapan, kurangnya informasi, informasi yang tidak konsisten, takut gagal, konflik nilai, ketidakpastian tentang hasil, perfeksionisme yang menyebabkan kebimbangan karier (Jung & Young, 2017) sehingga menimbulkan perubahan-perubahan dalam menentukan karier.

Sudah banyak penelitian tentang stabilitas atau perubahan (misalnya, (Sadler et al., 2012; Tracey et al., 2005; Tracey & Sodano, 2008) melihat stabilitas atau perubahan atas dasar perbedaan skor minat dari waktu ke waktu. Ada beberapa jenis stabilitas atau perubahan yang sering diteliti, absolute stability, relative stability, profile stability, and structural stability (Tracey & Sodano, 2008), sedangkan (Prime´ & Tracey, 2012) menambahkan rank-order stability sehingga menjadi lima jenis stabilitas. Stabilitas atau perubahan yang sudah banyak diteliti lebih membahas masalah stabilitas dan perubahan yang bersifat kelompok, tidak melihat perubahan atau stabilitas pada setiap individu. Disini peneliti ingin mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada setiap orang, sehingga akan menganalisis secara deskriptif.

METODE

Partisipan sebanyak 169 siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Kota Surabaya (setingkat SMP) yang terdiri dari 108 perempuan dan 61 laki-laki. Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Partisipan (sampel) penelitian adalah semua siswa kelas IX yang memiliki hasil tes minat yang sudah dilakukan ketika awal masuk sekolah (kelas VII). Instrumen yang digunakan untuk mengukur minat karier adalah RMIB (Rothwell Miller Interest Blank) yang dikembangkan oleh Miller, yang terdiri dari 9 kelompok pekerjaan, dan masing-masing

kelompok pekerjaan ada 12 macam pekerjaan. RMIB mengelompokkan ke dalam 12 jenis kategori minat karier, yaitu: outdoor, mechanical, computational, scientific, personal contact, aesthetic, literary, musical, social service, clerical, practical, dan medical (Carless & Fallon, 2002). Penelitian ini merupakan penelitian longitudinal yang bertujuan untuk mengetahui perubahan minat karier siswa SMP, dari awal masuk sekolah hingga akhir sekolah. Data dikumpulkan melalui dua kali pengukuran: pengukuran pertama (T1) dilakukan ketika partisipan berada di tahun pertama atau ketika baru masuk di kelas tujuh SMP, dan pengukuran kedua (T2) dilakukan ketika mereka berada di akhir sekolah, yaitu ketika sudah kelas sembilan. Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif, hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak siswa yang masih belum stabil dan mengalami perubahan minatnya.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pengukuran Minat Karier T1 dan T2 Siswa Laki-laki

S	T1	T2												
1	Pra	Mus	16	Out	Pra	31	Pra*	Pra	46	Out	Mus	61	Pra*	Pra
2	Mus	Per	17	Pra	Com	32	Aes	Mec	47	Out	Mus			
3	Pra*	Pra	18	Pra	Soc	33	Pra	Med	48	Pra	Com			
4	Pra*	Pra	19	Pra*	Pra	34	Pra	Mus	49	Pra*	Pra			
5	Sci*	Sci	20	Pra	Mus	35	Pra*	Pra	50	Pra*	Pra			
6	Per	Pra	21	Pra	Soc	36	Pra*	Pra	51	Pra*	Pra			
7	Pra	Lit	22	Pra*	Pra	37	Pra*	Pra	52	Pra	Com			
8	Pra*	Pra	23	Mus	Per	38	Pra*	Pra	53	Pra	Mec			
9	Per*	Per	24	Pra*	Pra	39	Pra	Mus	54	Pra	Per			
10	Pra	Com	25	Pra	Med	40	Soc	Mec	55	Pra*	Pra			
11	Pra*	Pra	26	Pra	Per	41	Com	Mus	56	Pra*	Pra			
12	Pra	Mus	27	Pra	Mec	42	Pra	Cle	57	Pra*	Pra			
13	Pra*	Pra	28	Com	Per	43	Pra*	Pra	58	Pra*	Pra			
14	Med	Mec	29	Pra*	Pra	44	Pra*	Pra	59	Pra*	Pra			
15	Pra*	Pra	30	Pra*	Pra	45	Pra*	Pra	60	Pra	Out			

* Minat Karier yang sudah Stabil

Tabel 2: Hasil Pengukuran Minat Karier T1 dan T2 Siswa perempuan

S	T1	T2	S	T1	T2	S	T1	T2	S	T1	T2	S	T1	T2
62	Med*	Med	87	Sci*	Sci	112	Sci	Mus	137	Cle	Med	162	Med*	Med
63	Soc	Cle	88	Soc	Aes	113	Mus*	Mus	138	Lit	Sci	163	Med*	Med
64	Med	Com	89	Med	Sci	114	Lit	Sci	139	Med	Sci	164	Lit*	Lit
65	Sci	Lit	90	Lit	Aes	115	Lit	Med	140	Com	Sci	165	Med	Sci
66	Med	Com	91	Soc	Sci	116	Sci*	Sci	141	Soc	Cle	166	Soc	Cle
67	Soc	Sci	92	Mus	Cle	117	Cle	Med	142	Soc	Sci	167	Lit	Cle
68	Sci*	Sci	93	Lit	Med	118	Soc	Aes	143	Sci	Med	168	Out	Med
69	Sci*	Sci	94	Med*	Med	119	Med	Mus	144	Lit	Med	169	Med	Aes
70	Mus*	Mus	95	Sci	Med	120	Mus*	Mus	145	Sci	Lit			
71	Med*	Med	96	Sci	Cle	121	Cle	Mus	146	Mus	Cle			
72	Aes	Per	97	Sci	Aes	122	Cle	Med	147	Med	Sci			

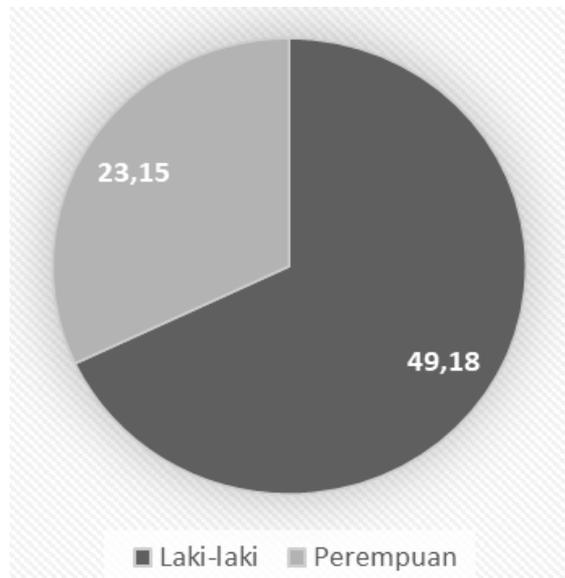
Lanjutan Tabel 2: Hasil Pengukuran Minat Karier T1 dan T2 Siswa perempuan

73	Out	Mus	98	Sci	Med	123	Cle	Lit	148	Lit	Med
74	Aes	Sci	99	Sci*	Sci	124	Med*	Med	149	Med	Aes
75	Lit*	Lit	100	Sci	Med	125	Lit	Sci	150	Cle	Mus
76	Cle	Lit	101	Soc	Med	126	Med*	Med	151	Med*	Med
77	Mus	Com	102	Sci	Cle	127	Sci*	Sci	152	Med*	Med
78	Sci*	Sci	103	Aes	Med	128	Med	Soc	153	Mus	Com
79	Lit	Med	104	Mus	Cle	129	Mus	Med	154	Sci	Com
80	Med	Cle	105	Cle	Med	130	Med*	Med	155	Cle	Med
81	Soc	Med	106	Soc	Com	131	Mus	Med	156	Sci	Med
82	Sci	Cle	107	Lit	Aes	132	Cle	Lit	157	Soc	Cle
83	Soc	Aes	108	Com	Aes	133	Sci*	Sci	158	Med*	Med
84	Med	Sci	109	Sci	Lit	134	Cle	Com	159	Lit	Soc
85	Med	Cle	110	Med	Com	135	Mus	Sci	160	Cle	Med
86	Lit	Sci	111	Lit	Med	136	Cle	Med	161	Sci*	Sci

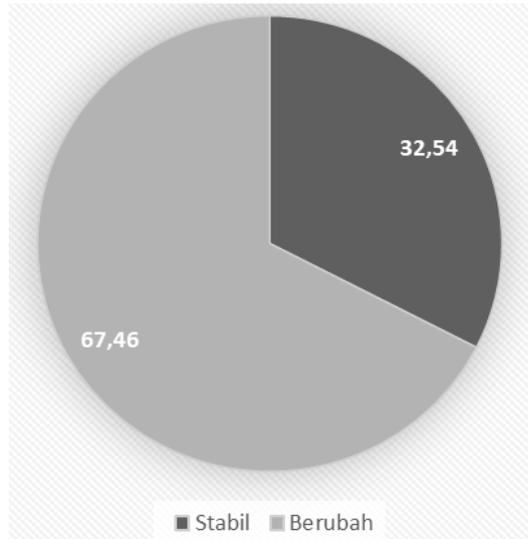
* Minat Karier yang sudah Stabil

Tabel 3: Stabilitas dan Perubahan Minat Karier

Jenis kelamin	Stabil		Berubah	
	n	%	N	%
Laki-laki (n=61)	30	49,18 %	31	50,82 %
Perempuan (n=108)	25	23,15 %	83	76,85 %
Total (n=169)	55	32,54 %	114	67,46 %



Gambar 1. Stabilitas Minat Karier



Gambar 2. Stabilitas dan Perubahan Minat Karier

Analisis data untuk mengetahui jumlah siswa yang minat kariernya sudah stabil dilakukan dengan membandingkan bidang yang paling diminati ketika awal masuk sekolah (T1) dengan bidang yang paling diminati ketika di tahun akhir sekolah (T2), lihat tabel 1 dan tabel 2. Jika ditinjau dari jenis kelamin diketahui ada 30 orang atau 49.18% siswa laki-laki yang sudah menunjukkan minat yang stabil, dan ada 23.15% siswa perempuan yang menunjukkan minat yang stabil (lihat Tabel 3 dan Gambar 1). Dengan demikian siswa laki-laki lebih banyak yang sudah stabil minat kariernya dibandingkan dengan siswa perempuan. Sebaliknya pada siswa laki-laki yang mengalami perubahan sebanyak 50.82% dan pada perempuan sebanyak 76.85% (lihat Tabel 3). Secara keseluruhan (laki-laki dan perempuan) menunjukkan bahwa ada 55 orang atau 32.54 % dari 169 orang yang menunjukkan minat karier yang stabil dan ada 67.46 siswa yang masih mengalami perubahan (lihat Tabel 3 dan gambar 2).

Tabel 4: Distribusi minat karier masing-masing kategori pada T1

Kategori Minat Karier	Laki-laki n=61		Perempuan n=108	
	N	%	n	%
Out door (Out)	3	4,92	2	1,85
Mechanical (Mec)	0	0,00	0	0,00
Computational (Com)	2	3,28	2	1,85
Scientific (Sci)	1	1,64	23	21,30
Personal Contact (Per)	2	3,28	0	0,00
Aesthetic (Aes)	1	1,64	3	2,78
Literary (Lit)	0	0,00	16	14,81
Musical (Mus)	2	3,28	11	10,19
Social Service (Soc)	1	1,64	13	12,04
Clerical (Cle)	0	0,00	13	12,04
Practical (Pra)	48	78,69	0	0,00
Medical (Med)	1	1,64	25	23,15

Tabel 5: Distribusi minat karier pada masing-masing kategori pada T2

Kategori Minat Karier	Laki-laki n=61		Perempuan n=108	
	N	%	n	%
Out door (Out)	1	1.64	0	0.00
Mechanical (Mec)	5	8.20	0	0.00
Computational (Com)	4	6.56	8	7.41
Scientific (Sci)	1	1.64	24	22.22
Personal Contact (Per)	6	9.84	1	0.93
Aesthetic (Aes)	0	0.00	9	8.33
Literary (Lit)	1	1.64	8	7.41
Musical (Mus)	8	13.11	8	7.41
Social Service (Soc)	2	3.28	2	1.85
Clerical (Cle)	1	1.64	13	12.04
Practical (Pra)	30	49.18	0	0.00
Medical (Med)	2	3.28	35	32.41

Tabel 4 dan tabel 5 adalah hasil analisis yang dilakukan untuk mengetahui gambaran minat karier yang paling disukai pada siswa laki-laki menunjukkan bahwa kategori practical paling banyak disukai oleh siswa laki-laki, baik pada T1 maupun T2. Pada awal masuk sekolah (T1) minat pada bidang practical mencapai 78.69% dan ketika memasuki tahun akhir sekolah (T2) menurun menjadi 49.18%. Walaupun ada penurunan jumlah siswa yang berminat dibidang practical, namun bidang tersebut masih tergolong yang tertinggi. Sedangkan pada kategori minat yang lain tergolong sedikit yang berminat. Pada kategori musical pada T2 hanya 13.11%, sedangkan kategori minat yang lain masih di bawah 10%.

Demikian juga analisis yang dilakukan untuk mengetahui gambaran minat karier yang paling disukai pada siswa perempuan menunjukkan bahwa kategori minat medical paling banyak disukai oleh para siswa perempuan, baik pada saat pengukuran awal T1 maupun ketika pada pengukuran kedua (T2). Hasil pengukuran awal (T1) bidang medical hanya 23.15% dan ketika pengukuran kedua (T2) meningkat menjadi 32.41%. Terjadi peningkatan jumlah siswa perempuan yang berminat dibidang medical. Selain itu, bidang yang juga banyak diminati adalah scientific yang mencapai 22.22%.

PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami perubahan minat, walaupun tidak sedikit siswa yang minatnya stabil dari waktu ke waktu, antara kelas 7 dan kelas 9. Hasil menunjukkan bahwa ada 55 orang atau 32.54 % dari 169 orang yang menunjukkan minat yang stabil, atau ada 67.55% siswa yang masih berubah minat kariernya. Sebagai contoh pada pengukuran awal, karier yang paling diminati adalah praktikal, namun pada pengukuran kedua berubah menjadi musical, pada pengukuran awal bidang yang paling diminati adalah musical, sedangkan pada pengukuran kedua berubah menjadi personal kontak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa minat karier siswa kelas 7 sampai kelas 9 ada yang sudah stabil dan ada pula yang masih berubah seiring waktu. Hasil ini mendukung hasil penelitian Tracey, Robbins, & Hofsess (2005) bahwa pada kelas 8 sampai kelas 12 minat

dan pilihan karier dapat stabil dan berubah dari waktu ke waktu. Perubahan ini memang masih sangat dimungkinkan terjadi pada masa remaja. Pendapat umum, masa remaja merupakan masa transisi masa kanak-kanak ke masa dewasa, dan merupakan masa yang sulit yang sering disebut dengan masa "storm and stress". Konflik dengan orang tua, gangguan mood, atau perilaku berisiko yang salah satu perilaku khas remaja (Arnett, 1999), meskipun tidak semua remaja mengalami hal yang sama. Hal ini tentunya diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif untuk membantu menyelesaikan permasalahan remaja.

Karier merupakan hal yang penting dan perlu mendapatkan perhatian khusus, karena karier sebagai salah satu diantara tugas-tugas perkembangan. Menurut Havighurst (dalam Santrock, 2011) pada masa remaja terdapat beberapa tugas perkembangan yang harus diselesaikan, salah satu tugas perkembangan yang harus dicapai siswa SMA yaitu memilih dan mempersiapkan karier atau pekerjaan. Minat dan tujuan karier banyak dikembangkan selama tahun-tahun sekolah menengah (Sahin et al., 2017). Penguasaan keterampilan-keterampilan karier sangat diperlukan mengingat remaja sudah memikirkan kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan dalam mencapai hidup. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hurlock, 1999) bahwa siswa Sekolah Menengah Atas mulai memikirkan masa depan mereka secara sungguh-sungguh. Pada akhir masa remaja, minat pada karier seringkali menjadi sumber pikiran sumber stres. Remaja belajar membedakan antara pilihan pekerjaan yang lebih disukai dan pekerjaan yang dicita-citakan. Pemilihan karier merupakan proses yang terus menerus dan berkelanjutan, dimulai sejak kanak-kanak dan terus berkembang dalam rentang hidupnya.

Minat kejuruan adalah sebagai landasan dalam intervensi karier untuk mencocokkan minat jurusan dengan pekerjaan. Ada dua pandangan yang dapat membedakan tentang minat, yang pertama melihat bahwa minat sebagai sifat yang berfokus pada pengembangan dan pematangan minat (Holland, 1997). Sedangkan teori perkembangan lebih menyoroti pada bagaimana minat itu berubah dari waktu ke waktu (misalnya, Savickas, 1999) yang merupakan fungsi dari pematangan dan interaksi dengan lingkungannya.

Perkembangan karier remaja banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kondisi sosial, model peran dan hubungan teman sebaya (Gottfredson, 2002). Lie & Prasasti (2004) menyatakan bahwa remaja awal berada pada rentangan usia 12-15 tahun, dimana pada masa ini remaja awal sedang mengembangkan jati dirinya dan melalui proses pencarian identitas diri. Sehubungan dengan itu pula rasa tanggungjawab dan kemandirian mengalami proses pertumbuhan, masa remaja ini merupakan masa peralihan dimana anak mulai meninggalkan masa kanak-kanak mereka dan memasuki masa remaja awal.

Perubahan minat antara anak-anak dengan remaja awal disebabkan oleh evaluasi diri yang lebih realistis dan komparatif ketika individu menjadi lebih sadar akan petunjuk sosial (Nota et al., 2007). Semakin bertambahnya usia maka akan semakin bertambah pula pengalaman hidupnya. Pengalaman hidupnya telah memberikan banyak informasi tentang lapangan pekerjaan. Stabilitas minat sangat tergantung pada sistem pendidikan (Hirschi, 2010), bahwa sekolah sebagai salah satu pusat informasi juga akan memberikan dampak terhadap perubahan minat. Stabilitas minat sangat tergantung pada sistem pendidikan (Hirschi, 2010), bahwa siswa tidak akan banyak berubah karena minimnya pengetahuan dan pengalaman baru

yang diberikan oleh sekolah. Jika mengacu pada *Social Cognitif Career Theory* juga menjelaskan bahwa perkembangan minat karier tidak lepas dari faktor lingkungan sosial dan budaya (Lent et al., 2000). Perubahan minat karier masih sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya, terutama lingkungan sosial terdekat misalnya lingkungan keluarga terutama orang tua. Masyarakat Indonesia sebagai masyarakat kolektifisme, (Sawitri et al., 2013) bahwa remaja dari masyarakat kolektifisme cenderung untuk mempertimbangkan keinginan orang tua saat mengambil tindakan terkait karier. Orang tua akan selalu menjadi figur penting dalam menentukan pilihan karier dalam masyarakat kolektif. Selain itu tingkat kemandirian dari mereka masih belum berkembang secara optimal, sehingga berpengaruh terhadap keputusan pemilihan kariernya. Lee (2001) bahwa siswa yang lebih percaya diri dan mandiri dalam menentukan tujuan kariernya.

Stabilitas dan Perubahan Minat Karier Laki-laki dan perempuan

Dalam penelitian ini juga akan memaparkan perbedaan perubahan minat karier antara laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan minat karier antara laki-laki dan perempuan. Laki-laki lebih banyak berminat pada bidang pekerjaan yang berhubungan dengan aktivitas praktis, yang banyak melibatkan aktivitas fisik (misalnya, practical), sedangkan pada perempuan cenderung lebih berminat pada bidang yang kurang melibatkan kemampuan fisik (misalnya, medical, scientific dan clerical). Stabilitas minat karier pada laki-laki sudah mencapai 49.18% sedangkan pada perempuan hanya 23.15%, hal ini menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih banyak yang konsisten atau stabil dalam menentukan minat minatnya dibandingkan dengan siswa perempuan.

Ciri-ciri kepribadian yang dibedakan dari jenis kelamin merupakan faktor penting dalam minat karier remaja. Karakter kepribadian laki-laki memiliki nilai prediktif terhadap minat karier yang lebih maskulin (Dinella et al., 2014) ciri khas gender merupakan salah satu prediktor dari minat karier pria maupun wanita, walaupun sebenarnya baik pria maupun wanita dapat memiliki berbagai tingkat sifat maskulin dan feminin. Namun dalam kajian budaya dan teologis telah memberikan perlakuan yang khas kepada laki-laki dan perempuan (Jalil & Aminah, 2018) sehingga jenis kelamin secara umum sejalan dengan gender (lihat Spence, 1993). Ciri-ciri maskulin mencerminkan ciri-ciri kepribadian seperti menjadi mandiri dan tegas, sedangkan ciri-ciri kepribadian feminin lebih mencerminkan pada kepribadian ekspresif, seperti menjadi pengasuh dan simpatik (Spence, 1993).

Sudah sering kita mendengar tentang kesetaraan gender, bahwa laki-laki dan perempuan, memiliki hak dan peran yang sama dalam kehidupan sosial. Sesungguhnya kesetaraan gender lebih kepada peran dan tugas yang harus dilakukan dan dikerjakan oleh laki-laki dan perempuan. Setara atau tidaknya gender itu sendiri tergantung dari sistem dan struktur sosial suatu masyarakat yang mempengaruhinya. Jadi sistem dalam kehidupan suatu masyarakat akan berpengaruh terhadap laki-laki dan perempuan yang hidup dalam sistem dan struktur masyarakat yang bersangkutan. Banyak penelitian membandingkan perbedaan sikap dan minat terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi antara siswa laki-laki dan siswa perempuan (misalnya, Jones et al., 2000; Mawson, 2010; Volk & Ming, 1999).

Penelitian dari Jones et al. (2000) melaporkan bahwa siswa laki-laki lebih banyak memilih ekstrakurikuler yang berhubungan dengan berbagai alat seperti baterai, mainan listrik, sekering, mikroskop, dan katrol. Sedangkan siswa perempuan lebih banyak pengalaman dengan membuat roti, merajut, menjahit, dan menanam benih. Bahwa laki-laki pada umumnya lebih tertarik terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi dibandingkan perempuan sudah banyak ditemukan dari berbagai hasil penelitian (misalnya, Brickhouse, 2001; Fadigan & Hamrich, 2004; Jenkins & Nelson, 2005; Jones, Howe, & Rua, 2000; Mawson, 2010; Weinburgh, 1995).

Secara biologis laki-laki dan perempuan berbeda, terdapat banyak perbedaan dari aspek organ dan konstruksi tubuh yang ada pada kedua jenis kelamin ini. Dalam konteks sosial juga terdapat perbedaan, misalnya pada konteks budaya juga memiliki andil yang besar dalam menciptakan perbedaan kedua jenis kelamin ini, sehingga akan berpengaruh terhadap perilaku dan sikap mereka. Perbedaan pandangan stereotipe tentang gender sudah dirangsang sejak masa kanak-kanak. Kehadiran mainan di rumah merupakan hal yang signifikan dapat berpengaruh terhadap sikap positif pada bidang pekerjaan tertentu (Ardies et al., 2014), laki-laki biasanya banyak diberikan mainan teknologi, sedangkan perempuan seringkali diberikan mainan boneka yang lebih banyak pada aspek sosial dan empati, sehingga laki-laki cenderung lebih bersikap positif terhadap teknologi, sedangkan perempuan cenderung lebih bersikap positif pada bidang sosial.

Perbedaan antara laki-laki dan perempuan tersebut juga terkait dengan usia mereka (Catsambis, 1995). Kemanfaatan yang dirasakan siswa laki-laki tentang teknologi meningkat antara usia 10 dan 14, sehingga menghasilkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan sejak usia 14 tahun ke atas (Ardies et al., 2015). Temuan serupa disampaikan dalam penelitian Haworth et al., (2008) dan Pell & Jarvis, (2001), mereka menyimpulkan bahwa minat pria dan wanita pada STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) cenderung sama dan agak tinggi pada usia 10 tahun, dan mulai menurun pada usia selanjutnya, terutama untuk wanita minat terhadap STEM mulai menurun (Hoffmann, 2002). Barmby et al., (2008) mengulas hubungan antara usia dan sikap terhadap sains dan teknologi, yang menyimpulkan bahwa ada kesepahaman tentang penurunan sikap siswa terhadap sains dari waktu ke waktu, khususnya dalam pendidikan menengah. Selain itu ada beberapa penelitian lain (misalnya, Barmby et al., 2008; George, 2006; Simpson & Steve Oliver, 1990) George, (2006), Simpson & Steve Oliver (1990) dan Barmby et al., (2008) juga menemukan bahwa pria umumnya memiliki sikap yang lebih positif terhadap STEM daripada wanita dan penurunan sikap ini lebih terlihat pada perempuan.

Perbedaan ciri kepribadian antara laki-laki dan perempuan juga berperan penting dalam stabilitas dan perubahan minat karier. Stabilitas minat karier pada siswa laki-laki yang lebih besar dari pada siswa perempuan dimungkinkan karena faktor kemandirian atau autonomi. Kemandirian sebagai salah satu ciri pada kelompok maskulin atau laki-laki (Spence, 1993) akan menentukan berubah atau tidaknya minat karier. Dalam konteks budaya patriarki yang masih banyak dianut di Indonesia masih tetap mementingkan kaum laki-laki agar lebih maju. Perempuan masih sering dianggap sebagai pihak yang lemah sehingga perlu bantuan dan pendampingan. Hal ini dapat terlihat ketika mereka terlibat dalam interaksi

sosokultural, mereka mungkin dapat memperkuat dan kadang-kadang mengubah ide, praktik, dan institusi dari lingkungan ini (Markus & Kitayama, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

Perkembangan dan perubahan minat karier masih terjadi pada usia remaja awal, siswa laki-laki lebih banyak yang sudah stabil dibandingkan dengan siswa perempuan. Stabilitas minat karier pada siswa laki-laki tidak lepas dari faktor budaya patriarki yang masih banyak terjadi pada masyarakat Indonesia. Dari aspek kepribadian, laki-laki dianggap sebagai sosok yang lebih mandiri dari pada perempuan, terutama dalam menentukan dan memilih kariernya.

Masih adanya perubahan minat karier pada masa SMP maka diperlukan bimbingan karier dengan memperbanyak informasi-informasi tentang lapangan pekerjaan pada saat kelas VIII agar siswa lebih mantap dalam menentukan minat kariernya.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardies, J., De Maeyer, S., & Gijbels, D. (2015). A longitudinal study on boys' and girls' career aspirations and interest in technology. *Research in Science and Technological Education, 33*(3), 366–386.
- Ardies, J., De Maeyer, S., Gijbels, D., & van Keulen, H. (2014). Students attitudes towards technology. *International Journal of Technology and Design Education, 25*(1), 43–65. <https://doi.org/10.1007/s10798-014-9268-x>
- Armstrong, P. I., & Rounds, J. B. (2008). Vocational Psychology and Individual Differences. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of Counseling Psychology* (pp. 375–391). John Wiley & Sons, Inc.
- Arnett, J. J. (1999). Adolescent Storm and Stress. *American Psychologist, 54*(5), 317–326. <https://doi.org/10.4324/9780203773642>
- Barnby, P., Kind, P. M., & Jones, K. (2008). Examining changing attitudes in secondary school science. *International Journal of Science Education, 30*(8), 1075–1093.
- Bem, S. L. (1974). The Measurement of Psychological Androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42*(2), 155–162. <https://doi.org/10.1037/h0036215>
- Betsworth, D. G., & Fouad, N. A. (1997). Vocational Interests: A Look at the Past 70 Years and a Glance at the Future. *The Career Development Quarterly, 46*(1), 23–47. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1997.tb00689.x>
- Brickhouse, N. W. (2001). Embodying science: A feminist perspective on learning. *Journal of Research in Science Teaching, 38*(3), 282–295.
- Campbell, V. L. (2000). A Framework for Using Tests in Counseling. In C. E. Watkins & V. L. Campbell (Eds.), *Testing and Assessment in Counseling Practice* (2nd ed., pp. 1–11). Lawrence Erlbaum Associates.
- Carless, S. A., & Fallon, B. (2002). The Relationship between Rothwell-Miller Interest Categories and Abilities. *Australian Journal of Career Development, 11*(1), 27–31.
- Catsambis, S. (1995). Gender, race, ethnicity, and science education in the middle grades. *Journal of Research in Science Teaching, 32*(3), 243–257. <https://doi.org/10.1002/tea.3660320305>

- Dinella, L. M., Fulcher, M., & Weisgram, E. S. (2014). Sex-Typed Personality Traits and Gender Identity as Predictors of Young Adults' Career Interests. *Archives of Sexual Behavior*, 43, 493–504. <https://doi.org/10.1007/s10508-013-0234-6>
- Dogan, H., & Bacanli, F. (2012). The effect of a career decision-making group guidance program on career decision-making difficulties. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies, Issues*(Special Issue), 912–916.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (2016). Social Role Theory of Sex Differences. In *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Gender and Sexuality Studies* (pp. 1–3). <https://doi.org/10.1002/9781118663219.wbegss183>
- Fadigan, K. A., & Hammrich, P. L. (2004). A longitudinal study of the educational and career trajectories of female participants of an urban informal science education program. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(8), 835–860.
- George, R. (2006). A Cross-domain Analysis of Change in Students' Attitudes toward Science and Attitudes about the Utility of Science. *International Journal of Science Education*, 28(6), 571–589.
- Gottfredson, L. S. (2002). *Theory of circumscription, compromise and self-creation*. In D. Brown (Ed.), *Career choice and development*. Jossey-Bass.
- Hackett, G., & Lonborg, S. D. (1993). Career Assessment for Women : Trends and Issues Trends and Issues. *Journal of Career Assessment*, 1, 197–216.
- Haworth, C. M. A., Dale, P., & Plomin, R. (2008). A twin study into the genetic and environmental influences on academic performance in science in nine-year-old boys and girls. *International Journal of Science Education*, 30(8), 1003–1025. <https://doi.org/10.1080/09500690701324190>
- Hirschi, A. (2010). Individual predictors of adolescents' vocational interest stabilities. *International Journal of Vocational Guidance*, 10, 5–19.
- Hoffmann, L. (2002). Promoting girls' interest and achievement in physics classes for beginners. *Learning and Instruction*, 12(4), 447–465.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Psychological Assessment Resources.
- Hurlock, E. B. (1999). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (5th ed.). Erlangga.
- Jalil, A., & Aminah, S. (2018). Gender Dalam Perspektif Budaya Dan Bahasa. *Al-MAIYYAH : Media Transformasi Gender Dalam Paradigma Sosial Keagamaan*, 11(2), 278–300. <https://doi.org/10.35905/almaiyyah.v11i2.659>
- Jenkins, E. W., & Nelson, N. W. (2005). Important but not for me: Students' attitudes towards secondary school science in England. *Research in Science and Technological Education*, 23(1), 41–57.
- Jones, M. G., Howe, A., & Rua, M. J. (2000). Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientists. *Science Education*, 84(2), 180–192.
- Jung, J. Y., & Young, M. (2017). Occupational/Career Indecision for Economically Disadvantaged High School Students of High Intellectual Ability: a Mixed-Methods

- Cognitive Process Model. *Psychology in the Schools*, 54(7), 718–735. <https://doi.org/10.1002/pits.22023>
- Lee, K. (2001). A Cross-Cultural Study of the Career Maturity of Korean and United States High School Students. *Journal of Career Development*, 28(1), 43–57.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 36–49.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social Cognitive Career Theory. In *Career Choice and Development* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Nota, L., & Soresi, S. (2003). Testing social cognitive interest and choice hypotheses across Holland types in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 62(1), 101–118. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00057-X](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00057-X)
- Levesque, R. J. R. (2011). Sex Roles and Gender Roles. In *Encyclopedia of Adolescence*. Springer Science+Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1695-2>
- Lie, A., & Prasasti, S. (2004). *101 Cara Membina Kepribadian dan Tanggung Jawab Anak*. Elex Media Komputindo.
- Low, K. S. D., & Rounds, J. (2007). Interest change and continuity from early adolescence to middle adulthood. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 7(1), 23–36. <https://doi.org/10.1007/s10775-006-9110-4>
- Low, K. S. D., Yoon, M., Roberts, B. W., & Rounds, J. (2005). The stability of vocational interests from early adolescence to middle adulthood: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 131(5), 713–737. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.5.713>
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (2010). Cultures and selves: A cycle of mutual constitution. *Perspectives on Psychological Science*, 5(4), 420–430. <https://doi.org/10.1177/1745691610375557>
- Mawson, B. (2010). Children's developing understanding of technology. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(1), 1–13.
- Nota, L., Ferrari, L., Solberg, V. S. H., & Soresi, S. (2007). Career search self-efficacy, family support, and career indecision with Italian youth. *Journal of Career Assessment*, 15(2), 181–193.
- Pell, T., & Jarvis, T. (2001). Developing attitude to science scales for use with children of ages from five to eleven years. *International Journal of Science Education*, 23(8), 847–862. <https://doi.org/10.1080/09500690010016111>
- Prime', D. R., & Tracey, T. J. G. (2012). Stability and Change in Interest Development. In *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 3179–3182). https://doi.org/10.1007/978-14419-1428-6_1667
- Rottinghaus, P. J., Betz, N. E., & Borgen, F. H. (2003). Validity of Parallel Measures of Vocational Interests and Confidence. *Journal of Career Assessment*, 11, 355–378.
- Rounds, J. B. (2005). Vocational interests: Evaluating structural hypotheses. In D. J. Lubinski & R. V. Dawis (Eds.), *Handbook of Counseling Psychology* (pp. 375–391). John Wiley & Sons Inc.

- Sadler, P. M., Sonnert, G., Hazari, Z., & Tai, R. (2012). Stability and Volatility of STEM Career Interest in High School : A Gender Study. *Science E Duction*, 96, 411–427.
- Sahin, A., Ekmekci, A., & Waxman, H. C. (2017). Collective Effects of Individual , Behavioral , and Contextual Factors on High School Students ' Future STEM Career Plans. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(85), 1–21.
- Santrock, J. W. (2011). *Masa Perkembangan Anak (Sebelas)*. Salemba Humanika.
- Savickas, M. L. (1999). The psychology of interests. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational interests: Meaning, measurement, and counseling use* (pp. 19–56). Davies-Black.
- Sawitri, D. R., Creed, P. A., & Zimmer-gembeck, M. J. (2013). Parental influences and adolescent career behaviours in a collectivist cultural setting. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 14(2), 161–180. <https://doi.org/10.1007/s10775-013-9247-x>
- Simpson, R. D., & Steve Oliver, J. (1990). A summary of major influences on attitude toward and achievement in science among adolescent students. *Science Education*, 74(1), 1–18.
- Skorikov, V. B., & Vondracek, F. W. (1997). Longitudinal Relationships Between Part-Time Work and Career Development in Adolescents. In *The Career Development Quarterly* (Vol. 45, Issue 3, pp. 221–235). <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1997.tb00466.x>
- Spence, J. T. (1993). “Gender-related traits and gender ideology: Evidence for a multifactorial theory”: Correction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 905–905. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.6.905>
- Spokane, A. R., Meir, E. I., & Catalano, M. (2000). Person-Environment Congruence and Holland's Theory: A Review and Reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 57(2), 137–187. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2000.1771>
- Tracey, T. J. G., Robbins, S. B., & Hofsess, C. D. (2005). Stability and change in interests: A longitudinal study of adolescents from grades 8 through 12. *Journal of Vocational Behavior*, 66(1), 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.11.002>
- Tracey, T. J. G., & Sodano, S. M. (2008). Issues of Stability and Change in Interest Development. *The Career Development Quarterly*, 57(September), 51–62.
- Vock, M., Koller, O., & Nagy, G. (2013). Vocational interests of intellectually gifted and highly achieving young adults. *British Journal of Educational Psychology*, 83, 305–328.
- Volk, K. S., & Ming, Y. W. (1999). Gender and Technology in Hong Kong: A Study of Pupils' Attitudes Toward Technology. *International Journal of Technology and Design Education*, 9(1), 57–71.
- Weinburgh, M. (1995). Gender differences in student attitudes toward science: A meta-analysis of the literature from 1970 to 1991. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(4), 387–398.