



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH *ILLUSION OF CONTROL* TERHADAP KEMUNCULAN *HOT-HAND FALLACY* PADA REMAJA**

*(the Influence of Illusion of Control on the Emergence of Hot-Hand Fallacy on Adolescence)*

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi**

**DIDIT HERSANTO PUTRA**

**0806462520**

**FAKULTAS PSIKOLOGI  
PROGRAM SARJANA REGULER**

**DEPOK**

**JUNI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH *ILLUSION OF CONTROL* TERHADAP KEMUNCULAN *HOT-HAND FALLACY* PADA REMAJA**

*(the Influence of Illusion of Control on the Emergence of Hot-Hand Fallacy on Adolescence)*

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi**

**DIDIT HERSANTO PUTRA**

**0806462520**

**FAKULTAS PSIKOLOGI  
PROGRAM SARJANA REGULER**

**DEPOK**

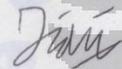
**JUNI 2012**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Didit Hersanto Putra  
NPM : 0806462520

Depok, Juni 2012



Didit Hersanto Putra

**HALAMAN PENGESAHAN**

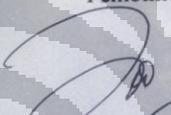
Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Didit Hersanto Putra  
NPM : 0806462520  
Program Studi : Sarjana Reguler  
Judul Skripsi : Pengaruh *Illusion of Control* Terhadap Kemunculan *Hot-Hand Fallacy*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi pada Program Studi S1 Reguler Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing 1:

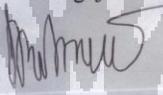
Pembimbing 2:

  
(Edward Andriyanto S. S.Psi, M.Psi)  
NIP: 080703001

  
(Luh Surini Yulia Savitri S.Psi., M.Psi)  
NIP: 0806050144

Penguji 1:

Penguji 2:

  
(Dra. Sri Redatin Retno Pudjiati M. Si.)  
NIP: 196208121988032001

  
(Lifina Dewi Pohan S.Psi, M.Psi)  
NIP: 0806050133

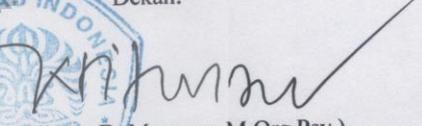
Ditetapkan di: Depok  
Tanggal: 18-07-2012

**DISAHKAN OLEH**

Ketua Program Sarjana:

Dekan:

  
(Prof. Dr. Frieda Maryam M. Siahaan, M.Ed.)  
NIP. 195408291980032001

  
(Dr. Wilman D. Mansoer, M.Org.Psy.)  
NIP. 194904031976031002

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

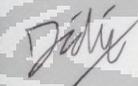
Nama : Didit Hersanto Putra  
NPM : 0806462520  
Program Studi : Sarjana Reguler  
Fakultas : Psikologi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk membetikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti (*non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGARUH *ILLUSION OF CONTROL* TERHADAP KEMUNCULAN *HOT-HAND FALLACY* PADA REMAJA**

berserta program dan kelengkapan yang digunakan di dalam penyusunannya. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya ini selama tetap menyantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Depok, 8 Juni 2012



**Didit Hersanto Putra**

## KATA PENGANTAR

Pada kesempatan ini saya hendak mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya pada berbagai pihak yang telah membantu saya dengan berbagai cara hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Saya menyadari bahwa tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, saya akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tulisan ilmiah ini. Maka dari itu terimakasih saya ucapkan kepada:

1. Keluarga besar (Nenek, Bapak, Ibu, Cantika, dan Gilang), untuk segala dukungan dan pengertiannya selama saya melaksanakan penelitian ini;
2. Mas Edward Andriyanto S. S.Psi, M.Psi beserta keluarga dan Mbak Luh Surini Yulia Savitri S.Psi., M.Psi. yang telah memberikan bimbingan selama pengerjaan skripsi ini;
3. Kawan-kawan seperjuangan: Solita Tiolina & Gisca Syalindri. Atas kerjasamanya penelitian ini pun dapat berlangsung dengan lancar.
4. Sahabat-sahabat saya yang terus memberikan inspirasi bagi saya: Adis, Nayo, Eldrian, Haykal, Dika, Ruby, Alan, Ayu, Dina, Dixie, Yunda, Noe, Novie, Pipit, Bianca, Akbar, dan Abay.
5. Kawan-kawan *The Mulligan Seven* yang menjadi tempat saya memulihkan pikiran saya dari kejenuhan.
6. Alita yang menjadi sumber artikel jurnal di masa-masa paceklik jurnal ilmiah.

Saya juga sangat berharap bahwa penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan terutama bagi Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.

**Depok, 3 Juni 2012**

**Didit Hersanto Putra**

## ABSTRAK

Nama : Didit Hersanto Putra  
Program Studi : Psikologi  
Judul : Pengaruh *Illusion of Control* Terhadap Kemunculan *Hot-Hand Fallacy* Pada Remaja

Manusia sering menghadapi kondisi dimana ia harus melakukan sebuah pertarungan, yakni pada sebuah kondisi yang hasilnya ditentukan oleh kejadian acak dan manusia dapat mengalami kekeliruan dalam menilai berbagai hal saat dihadapkan pada kejadian acak. Terlebih lagi pada remaja yang memiliki kecenderungan untuk bertindak dengan penuh resiko, potensi kerugian yang akan diderita oleh remaja menjadi lebih besar. Salah satu kekeliruan yang mungkin dialami adalah *hot-hand fallacy*, yakni kecenderungan seseorang untuk menganggap peluang terjadinya suatu kejadian semakin membesar setelah ia mengalaminya sebanyak beberapa kali secara berturut-turut. *Hot-hand fallacy* dapat terjadi karena dipicu beberapa hal, salah satu pemicunya adalah persepsi seseorang terhadap kendali yang dimilikinya. Semakin seseorang menganggap dirinya memiliki kendali, maka ia akan semakin cenderung mengalami *hot-hand fallacy*.

Di sisi lain, terdapat sebuah fenomena yang disebut *illusion of control*, yakni persepsi adanya kendali pada kejadian yang sebenarnya ditentukan secara acak. Karena salah satu pemicu *hot-hand fallacy* adalah persepsi adanya kendali, dan *illusion of control* memunculkan persepsi tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk membuktikan adanya pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* pada remaja. Penelitian dilakukan kepada 55 subyek dengan metode eksperimen. Subyek diminta untuk bertaruh mengenai kartu yang akan keluar (merah atau biru) dan dilihat besar taruhannya saat menghadapi rentetan kemenangan serta kekalahan. Pada kelompok eksperimen partisipan bisa memilih kartu yang hendak dibuka, sedangkan pada kelompok kontrol tidak. Dari hasil penelitian ini akhirnya diketahui bahwa *illusion of control* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* pada remaja.

Kata kunci: *hot-hand fallacy*, *illusion of control*, remaja, pertarungan

## ABSTRACT

Name : Didit Hersanto Putra  
Study Program : Psychology  
Title : *the Influence of Illusion of Control to the Emergence of Hot-Hand Fallacy on Adolescent*

As human, we often find ourself in a condition where we have to gamble. Meanwhile, gambling is still considered as a social pathology. Whereas if we refer to the scientific definition of gambling, there are many gambling activity in our daily life and adolescence has the most tendency to take risky decision, gambling included. The result of gambling activity is determined randomly, and human have a certain bias and fallacies when they face random events. One of those fallacies is *the hot-hand fallacy*, a tendency to assume that a streak will be more likely to continue. Hot-hand fallacy can be triggered by many things, including the perception of control upon the situation. The more someone assume that they have control; they are more likely to experience hot-hand fallacy.

There are also a phenomenon called *the illusion of control*, which defined as the perception of control over objectively chance-determined events. Perception of control is one of the trigger of *hot-hand fallacy*, and *illusion of control* could make someone perceive control upon the situation, therefore the researcher hypothesized that illusion of control may have influence upon the emergence of hot-hand fallacy on adolescence and do this research to test that hypothesis. Fifty five subjects are participating in this experiment, and they are given a gambling task where they have to gamble on which card would appears next (red or blue). The participants of experimental group may choose which card to open, while the participants of control group may not. This research found that there is a significant influence of the illusion of control to the emergence of hot-hand fallacy in adolescent.

Key words: *hot-hand fallacy, illusion of control, adolescence, gambling*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	6
I.3. Tujuan Penelitian.....	6
I.4. Manfaat Penelitian.....	6
I.5. Sistematika Penulisan.....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
II.1. <i>Illusion of Control</i> .....	8
II.1.1. Definisi <i>Illusion of Control</i> .....	9
II.1.2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi <i>Illusion of Control</i> .....	10
II.2. <i>Hot-Hand Fallacy</i> .....	11
II.2.1. Definisi <i>Hot-Hand Fallacy</i> .....	12
II.2.2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi <i>Hot-hand Fallacy</i> .....	13
II.2.2.1. <i>Randomness</i> .....	14
II.2.2.2. <i>Intentionality</i> .....	15
II.2.2.3. <i>Control</i> .....	16
II.2.2.4. <i>Goal Complexity</i> .....	16
II.3. Remaja.....	17
II.3.1. Definisi Remaja.....	17

II.3.2. Karakteristik Remaja yang Terkait Perilaku Berjudi.....	18
II.3.2.1. <i>Personal Fable</i> .....	18
II.3.2.2. Identitas Kelompok.....	18
II.4. Dinamika Antar Variabel.....	19
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
III.1. Masalah Penelitian.....	21
III.1.1. Rumusan Masalah Konseptual.....	21
III.1.2. Rumusan Masalah Operasional.....	21
III.2. Hipotesis Penelitian.....	21
III.3. Variabel Penelitian.....	22
III.3.1. Variabel Bebas.....	22
III.3.2. Variabel Terikat.....	22
III.3.3. Variabel Sekunder.....	23
III.4. Tipe dan Desain Penelitian.....	24
III.5. Partisipan Penelitian.....	24
III.6. Alat Ukur dan Instrumen Penelitian.....	25
III.6.1. Simulasi Tebak Kartu.....	25
III.6.1.1. Program Simulator Permainan Tebak Kartu.....	25
III.6.1.2. Lembar Kerja Partisipan.....	28
III.6.2. Instrumen Penelitian.....	28
III.7. Kontrol.....	29
III.8. Prosedur Penelitian.....	30
III.8.1. Tahap Persiapan.....	30
III.8.2. Tahap Uji Coba.....	33
III.8.2.1. Pelaksanaan Uji Coba Program Simulator.....	33
III.8.2.2. Hasil Revisi Program Simulator.....	34
III.8.3. Tahap Pelaksanaan.....	37
III.9. Metode Analisis.....	38
III.9.1. <i>Manipulation Check</i> .....	38

III.9.2. Teknik Analisis Statistik.....	39
<b>IV. HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>41</b>
IV.1. Gambaran Umum Partisipan Penelitian.....	41
IV.2. <i>Manipulation Check</i> Pada Partisipan.....	41
IV.3. Hasil Analisis Penelitian.....	42
IV.3.1. Gambaran Hasil Kelompok Kontrol.....	42
IV.3.2. Gambaran Hasil Kelompok Eksperimen.....	43
IV.3.3. Perbandingan Hasil Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.....	45
IV.4. Analisis Tambahan.....	47
IV.4.1. Gambaran Hasil di Titik B4, B5, M4 dan M5.....	47
IV.4.1.1. Respon Partisipan Kelompok Kontrol di Titik B4, B5, M4 dan M5.....	47
IV.4.1.2. Respon Partisipan Kelompok Eksperimen di Titik B4, B5, M4, dan M5.....	48
IV.4.2. Perbandingan Respon Partisipan di Titik B4, B5, M4, dan M5.....	49
<b>V. KESIMPULAN, DISKUSI, DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
V.1. Kesimpulan.....	50
V.2. Diskusi.....	50
V.3. Saran.....	53
V.3.1. Saran Untuk Penelitian Selanjutnya.....	53
V.3.2. Saran Praktis.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Urutan Penampilan Kartu.....	27
Tabel 3.2.	Contoh Tabel Pertaruhan Partisipan.....	28
Tabel 4.1.	Gambaran Hasil Kelompok Kontrol.....	42
Tabel 4.2.	Gambaran Hasil Kelompok Eksperimen.....	44
Tabel 4.3.	Tabel Statistik Kelompok.....	45
Tabel 4.4.	Tabel Hasil Penghitungan <i>Independent Sample T-Test</i> .....	45
Tabel 4.5.	Cohen's d.....	46
Tabel 4.6.	Hasil Kelompok Kontrol Pada Titik B4, B5, M4 dan M5.....	47
Tabel 4.7.	Hasil Kelompok Eksperimen Pada Titik B4, B5, M4, dan M5.....	48
Tabel 4.8.	Hasil <i>T-Test</i> Untuk Respon Partisipan di Titik B4, B5, M4 dan M5...49	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Tampilan Awal Program Simbakar 1.1.....	31
Gambar 3.2.	Tampilan Awal Program Simbakar 2.1.....	32
Gambar 3.3.	Tampilan Pada Program Simbakar 2.1. Setelah Tombol “Kocok Kartu” Ditekan.....	32
Gambar 3.4.	Tampilan Hasil Pengocokan Pada Program Simbakar 1.1 (kiri) dan Tampilan Hasil Pengocokan Pada Program Simbakar 2.1 (kanan)...	33
Gambar 3.5.	Tampilan Awal Sicokar 1 (kanan) dan Sicokar 2 (kiri).....	35
Gambar 3.6.	Tampilan Pada Program Sicokar 2 setelah tombol “Kocok Kartu” ditekan.....	36
Gambar 3.7.	Tampilan Hasil Pada Program Sicokar 1 (kanan) dan Sicokar 2 (kiri) setelah revisi.....	37

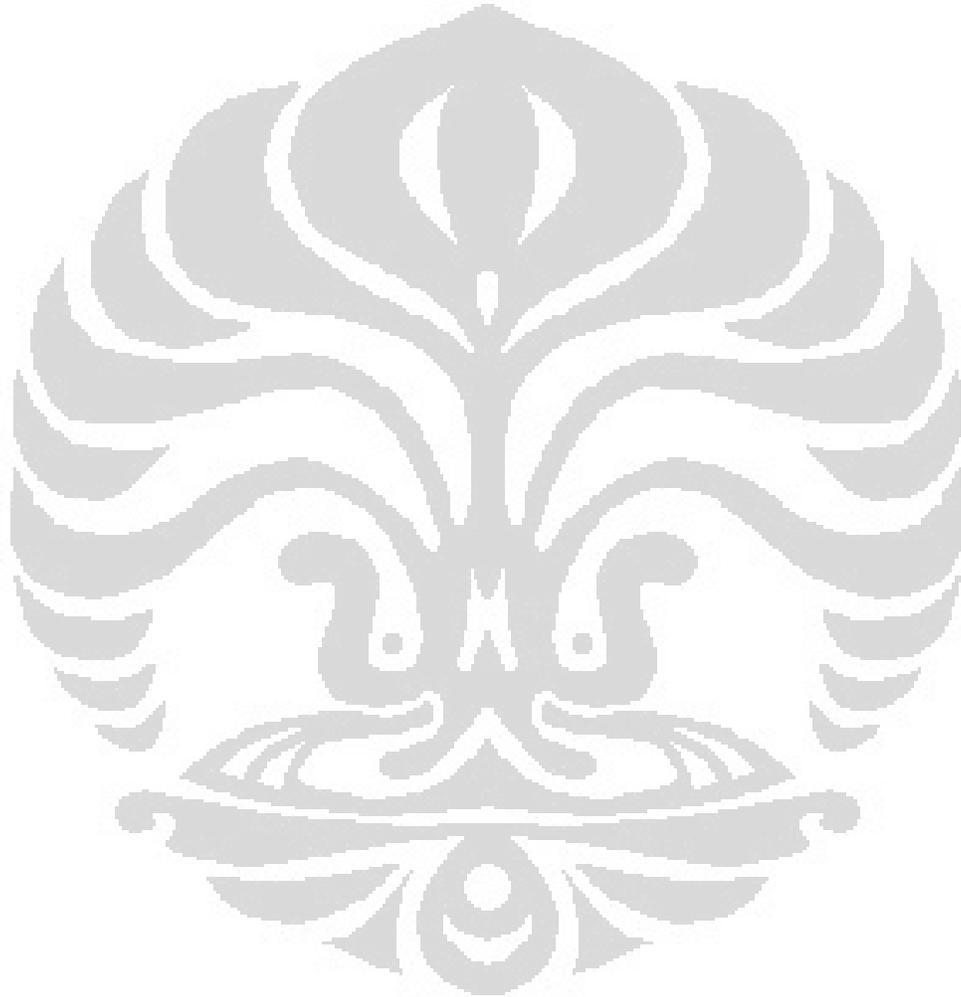
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: Contoh Lembar Kerja Partisipan

Lampiran B: Uji Statistik

Lampiran C: Instruksi Kelompok Kontrol

Lampiran D: Instruksi Kelompok Eksperimen



# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Ketika mendengar kata perjudian, yang akan terpikirkan oleh kita adalah suatu kegiatan yang negatif atau ilegal. Perjudian masih dianggap sebagai sebuah patologi sosial, atau penyakit masyarakat (Kartono, 2005). Hal itu melatar-belakangi disusunnya undang-undang yang menekan perjudian sehingga sebagai negara yang masih melarang perjudian secara penuh dan belum memiliki regulasi perjudian yang lebih terbuka (misalnya dalam bentuk lokalisasi), perjudian sepenuhnya dianggap sebagai tindakan kriminal. Bahkan di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (2008) perjudian dimasukkan ke dalam Bab XIV yang berjudul Kejahatan Terhadap Kesusilaan.

Pada Kitab Undang-Undang Hukum Pidana, Bab XIV, Pasal 303, Ayat 3 (2008), judi didefinisikan sebagai:

Tiap-tiap permainan, di mana pada umumnya kemungkinan mendapat untung bergantung pada peruntungan belaka, juga karena pemainnya lebih terlatih atau lebih mahir. Di situ termasuk segala pertarungan tentang keputusan perlombaan atau permainan lain-lainnya yang tidak diadakan antara mereka yang turut berlomba atau bermain, demikian juga segala pertarungan lainnya.

Pada kenyataannya, jika mengacu pada definisi judi secara ilmiah, sebenarnya perjudian itu luas dan meliputi segala pertarungan. Kata judi yang berkonotasi negatif ini sebenarnya memiliki makna yang sama dengan bertaruh dan kita melakukan banyak pertarungan di dalam kehidupan kita. Gordon dan Woodford (2009) mendefinisikan judi sebagai “*the staking of any form of valuable item on a game of chance*”. Berdasarkan definisi tersebut, judi adalah aktivitas memertaruhkan berbagai bentuk hal yang berharga dalam sebuah kegiatan yang hasilnya ditentukan oleh

peluang yang acak. Berbagai kegiatan seperti penyediaan serta penggunaan jasa asuransi, dan kegiatan perdagangan di pasar uang, dan banyak proses pengambilan keputusan dapat dikategorikan sebagai *gambling* karena hasil yang acak (Gordon & Woodford, 2009).

Di dalam kehidupan sehari-hari manusia sering melakukan penilaian heuristik (Thompson, 1999). Penilaian heuristik adalah penilaian yang dilakukan secara cepat berdasarkan aturan-aturan sederhana sebagai jalan pintas untuk mencapai suatu keputusan, dan manusia menggunakan penilaian tersebut di berbagai situasi termasuk saat menghadapi kejadian yang acak. Pikiran manusia memiliki bias tersendiri yang dapat memengaruhinya dalam mengambil keputusan saat menghadapi kejadian acak. Manusia akan memiliki penilaian heuristik bahwa jika suatu kejadian terjadi secara acak, maka proporsi terjadinya setiap alternatif yang ada haruslah representatif terhadap probabilitas masing-masing alternatif tersebut. Misalnya ketika seseorang hendak melempar koin sebanyak 8 kali, ia akan menilai secara heuristik bahwa kemungkinan hasil lemparannya adalah 4 kali sisi depan, dan 4 kali sisi belakang. Penilaian tersebut representatif terhadap probabilitas masing-masing alternatif yang ada, yakni 1:1.

Kenyataannya adalah proporsi kejadian yang terjadi secara acak tidak selalu representatif terhadap probabilitas alternatif-alternatifnya, sehingga dapat muncul ketidak-sesuaian antara penilaian heuristik dengan kenyataan yang terjadi dan akhirnya menimbulkan kekeliruan (*fallacy*). Misalnya, jika sebuah koin dilempar dan menunjukkan sisi yang sama sebanyak 4 kali berturut-turut, seseorang akan cenderung menganggap bahwa sisi sebaliknya-lah yang akan muncul pada lemparan berikutnya. Ketika salah satu alternatif kejadian terus muncul hingga membentuk suatu rentetan, pikiran seseorang akan menganggapnya tidak representatif terhadap probabilitas 1:1 untuk masing-masing alternatif. Hal tersebut menyebabkan seseorang cenderung beranggapan rentetan tersebut akan berakhir. Bias ini dikenal dengan sebutan *Gambler's Fallacy*, sebuah kepercayaan bahwa pada kejadian acak, rentetan kejadian tertentu akan terhenti dan diseimbangkan oleh kecenderungan untuk terjadinya kejadian lain (Ayton & Fischer, 2004).

Di dalam kehidupan sehari-hari, seseorang dapat mengalami banyak kesempatan yang mengharuskannya untuk menentukan keputusan yang hasilnya ditentukan oleh peluang acak. Saat menentukan keputusan itu, seseorang secara umum memiliki dua alternatif hasil, yakni: pilihan yang tepat, atau pilihan yang tidak tepat. Di dalam sebuah kejadian acak adanya dua alternatif hasil tersebut membuat seseorang dapat terpengaruh dan mengalami berbagai *fallacy* termasuk *gambler's fallacy*.

Selain *gambler's fallacy*, seseorang juga dapat berpikir sebaliknya, yakni menganggap bahwa rentetan kejadian satu alternatif tertentu akan terus berlanjut; hal ini dikenal dengan sebutan *hot-hand fallacy* (Burns & Corpus, 2004). Misalnya saat menonton permainan basket; ketika seorang pemain secara berturut-turut berhasil mencetak angka, maka seorang penonton cenderung menyangka bahwa keberhasilan ini akan terus berlanjut. Di dalam konteks pertaruhan, seseorang yang mengalami *hot-hand fallacy* akan lebih percaya bahwa ia juga akan berhasil pada kesempatan berikutnya setelah ia menghadapi rentetan keberhasilan; demikian juga sebaliknya, ia akan lebih percaya bahwa ia akan gagal pada kesempatan berikutnya jika ia mengalami rentetan kegagalan (Ayton & Fischer, 2004). Saat menentukan berbagai pilihan di kehidupan sehari-hari pun seseorang juga berpeluang mengalami *hot-hand fallacy* ini.

Tentunya ada kondisi tertentu yang membuat respon penilaian seseorang terhadap rentetan kejadian acak ini bisa menjadi berbeda. Burns dan Corpus (2004) menjelaskan bahwa kecenderungan seseorang untuk menilai kelanjutan dari rentetan kejadian dipengaruhi oleh penilaian terkait *randomness* (keacakan) skenario yang menghasilkan rentetan kejadian tersebut. Semakin suatu skenario dianggap tidak terjadi secara acak, maka seseorang akan cenderung menganggap rentetan kejadian akan terus berlanjut. Penilaian itu mungkin disebabkan oleh anggapan bahwa jika hasil akhir suatu kejadian ditentukan oleh seorang manusia sebagai subyek pelaku, maka peluang hasilnya bisa dipengaruhi oleh performa (kemampuan, keterampilan, dan faktor individual lainnya) orang tersebut. Pernyataan tersebut didukung oleh Ayton dan Fischer (2004) yang menemukan bahwa rangkaian kejadian yang

mengandung banyak rentetan akan cenderung diatribusikan sebagai kejadian yang dihasilkan oleh performa manusia.

Kemudian, terkait dengan perilaku seseorang saat menghadapi situasi pertarungan, Dixon (2000) menemukan bahwa perilaku bertaruh seseorang dipengaruhi oleh karakteristik pertarungan itu sendiri. Jika di dalam suatu pertarungan terdapat karakteristik dapat menimbulkan *illusion of control* pada pesertanya, maka tentunya hal tersebut dapat memengaruhi persepsinya terhadap peluang keberhasilannya dan kepercayaan dirinya dalam bertaruh. *Illusion of control*, adalah keyakinan yang salah bahwa seseorang memegang kendali dalam menentukan hasil dari suatu kejadian yang sebenarnya acak (Langer, 1975; Dixon, Hayes, & Ebbs, 1998; Dixon, 2000). Salah satu pemicu yang kuat untuk memunculkan *illusion of control* adalah adanya kesempatan untuk menentukan pilihan (Dixon, Hayes, & Ebbs, 1998). Adanya kesempatan memilih bisa membuat seseorang merasa memiliki kendali atas hasil yang akan didapatnya. Dengan munculnya pemikiran tersebut, seseorang mungkin akan beranggapan bahwa peluang keberhasilannya bukanlah ditentukan secara acak, meskipun pada kenyataannya bukanlah demikian.

Sebagaimana yang sudah dijelaskan sebelumnya, jika seseorang menganggap suatu kejadian sebagai kejadian yang tidak acak ia akan cenderung mengalami *hot hand fallacy*. *Illusion of control* membuat seseorang cenderung menyangka bahwa keberhasilan atau kegagalan yang dialaminya merupakan akibat dari pilihannya, sehingga jika kemudian ia dihadapkan pada rentetan keberhasilan, ia akan menganggap performanya sedang baik dan semakin percaya terhadap keberhasilannya pada kesempatan selanjutnya. Demikian juga sebaliknya, saat menghadapi rentetan kegagalan, maka seseorang akan jadi tidak yakin terhadap keberhasilannya selanjutnya. Bertambahnya keyakinan menang saat menghadapi rentetan kemenangan serta berkurangnya keyakinan tersebut saat menghadapi rentetan kekalahan adalah wujud dari *hot-hand fallacy*. Pemikiran tersebut termasuk ke dalam *fallacy* atau kekeliruan, karena peluang untuk menang maupun kalah sebenarnya tidaklah berbeda pada setiap kesempatan. Peluang untuk menang tidak meningkat saat terjadi rentetan kemenangan, demikian juga peluang tersebut tidak

menurun saat terjadi rentetan kekalahan. Berdasarkan alur berpikir yang telah dijabarkan di atas, maka muncul dugaan bahwa terdapat pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot hand fallacy* dalam penilaian heuristik seseorang terkait potensi keberhasilannya saat berjudi. Penelitian eksperimen ini pun diadakan untuk menguji dugaan tersebut.

Tingkah laku berjudi dan bertaruh mulai muncul pada masa remaja, dan seiring bertambahnya usia kronologis seseorang partisipasi dalam pertarungan yang beresiko dan kecenderungan untuk berjudi pun semakin berkurang (Li & Smith, 1976; Kallick, Suits, Dielman, & Hybels, 1979). Erikson (dalam Mok & Hraba, 1991), menjelaskan bahwa terdapat delapan tahap perkembangan manusia dan setiap tahap terkait dengan tugas perkembangan tertentu. Pada remaja individu mencari identitas dirinya melalui *role experimentation* atau percobaan peran. Jika dikaitkan dengan pertarungan, remaja terlibat dengan banyak hal di dalam pergaulan dan kehidupannya yang membuatnya harus mengambil keputusan dengan memertaruhkan sesuatu, sedangkan di masa remaja, seseorang cenderung untuk mengambil keputusan yang beresiko. Keputusan untuk membolos, mencoba mengonsumsi rokok atau obat-obatan lainnya, serta berhubungan sex secara tidak aman semua merupakan pilihan yang beresiko. Contoh yang lebih dekat lagi, khususnya bagi remaja yang sedang menjalani pendidikan di Indonesia, adalah di saat menjalani ujian yang hasilnya penting bagi kelanjutan masa depan akademis. Seorang remaja akan cukup sering menemukan jenis-jenis soal seperti pilihan berganda, menjodohkan, benar/salah, dan soal-soal lainnya yang jika ia tidak mengetahui jawaban yang tepat, seseorang dapat menebak-nebak dengan peluang tertentu. Proses menjawab soal-soal dengan cara seperti itu dapat digolongkan ke dalam *game of chance* dengan nilai serta keberhasilan yang menjadi taruhannya.

Ketika memasuki tahap dewasa muda, tugas perkembangan yang dijalani adalah pemilihan pasangan, pembentukan keluarga, dan juga memulai karir. Terkait dengan perjudian, pada tahap ini seseorang akan cenderung memilih judi yang lebih sesuai untuk meningkatkan pemasukan. Demikian terus bertahan hingga melewati dewasa madya. Ketika memasuki masa tua, seiring perhatian yang lebih reflektif

terhadap diri sendiri, kecenderungan untuk berjudi dan bertaruh pun semakin memudar. Hal itu terjadi karena kebutuhan untuk bereksperimen demi identitas diri dan dorongan mengambil resiko untuk kesuksesan finansial sudah tidak lagi menjadi perhatian utama. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini sebenarnya perlu diadakan pada subyek remaja, dewasa muda dan dewasa madya. Namun, pada kesempatan ini peneliti hanya akan meneliti subjek remaja karena kecenderungan remaja untuk bertaruh yang lebih tinggi dibandingkan dengan subyek pada tahapan perkembangan lainnya. Hal itulah menjadi dasar pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian terkait perilaku bertaruh ini pada subjek remaja.

### **I.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan utama yang diteliti dalam penelitian ini adalah “apakah *illusion of control* berpengaruh terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* pada remaja?”

### **I.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini diadakan dengan tujuan untuk mengetahui dan membuktikan pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy*.

### **I.4. Manfaat Penelitian**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah terkait pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy*, terutama pada remaja. Selain itu hasil penelitian ini bisa mendorong munculnya penelitian terkait tingkah laku berjudi pada remaja. Penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat secara praktis, yakni dapat membantu pengembangan metode intervensi, pelatihan, maupun psikoedukasi terkait tingkah laku berjudi.

Manfaat praktis berikutnya adalah: dengan mengetahui apakah *illusion of control* memengaruhi munculnya *hot-hand fallacy* dalam penilaian heuristic seseorang terhadap potensi kemenangannya saat berjudi maka kita dapat mengetahui salah satu faktor yang memengaruhi keberanian seseorang untuk bertaruh.

Keberanian seseorang untuk bertaruh terlihat dari jumlah yang berani dipertaruhkannya, dan karena peluang seseorang untuk memenangkan permainan yang didasarkan pada suatu keacakan sebenarnya akan sama saja pada setiap kesempatan mencoba, maka pada permainan-permainan yang memang memiliki peluang kalah lebih besar daripada peluang menang perubahan jumlah taruhan akan berbanding lurus dengan perubahan potensi kerugian. Hal itu menyebabkan semakin berani seseorang dalam bertaruh pada permainan tersebut maka akan semakin besar pula potensi kerugiannya. Dengan menambah pengetahuan mengenai pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* seseorang diharapkan dapat menjadikannya sebagai bahan pertimbangan sebelum mengambil keputusan, sehingga potensi kerugian pun tidak menjadi semakin besar.

#### **I.5. Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan penelitian ini terdiri dari lima bab. Bab selanjutnya, yakni bab II adalah bab tinjauan pustaka yang akan membahas berbagai penjelasan terkait *illusion of control* dan *hot-hand fallacy*. Bab III adalah bab metode penelitian. Dalam bab tersebut akan dibahas mengenai desain penelitian, metode penelitian, variabel-variabel penelitian, hipotesis penelitian, metode pengolahan data, metode sampling, subyek penelitian, kontrol variabel-variabel eksternal, dan prosedur penelitian. Berikutnya bab IV adalah bab hasil penelitian. Pada bab itu akan dijabarkan hasil yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan, dan analisis data. Lalu bab terakhir adalah bab V yang berisi kesimpulan penelitian, diskusi, juga saran untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menjelaskan mengenai berbagai konsep yang digunakan di dalam penelitian ini, yakni *illusion of control*, *hot-hand fallacy*, dan hubungan antar variabel.

#### **II.1. *Illusion of Control***

Di antara berbagai kegiatan manusia terdapat kegiatan yang hasilnya ditentukan oleh keterampilan pelakunya, kegiatan ini disebut sebagai *skill situations*. Ada juga kegiatan yang hasilnya ditentukan oleh keberuntungan atau kebetulan yang disebut juga dengan *chance situations*. Langer (1975) menjelaskan bahwa dalam *skill situations* terdapat hubungan sebab akibat yang jelas antara suatu tingkah laku dengan hasil yang didapat, sehingga keberhasilan dalam kegiatan tersebut berada di bawah kendali pelakunya. Sedangkan pada *chance situations* hasil yang didapat tidak memiliki hubungan yang jelas dengan tingkah laku pelakunya, hal itu menyebabkan keberhasilan pada situasi ini nampak berada diluar kendali pelakunya. Meskipun terdapat perbedaan yang cukup jelas antara *chance situations* dengan *skill situations*, tidak jarang seseorang gagal membedakan keduanya atau bahkan salah mengatribusikan *chance situations* sebagai *skill situations*.

Kesalahan atribusi yang lebih umum dan mendasar di antaranya adalah *fundamental attribution error* dan *illusion of control*. Pada dua jenis kesalahan tersebut terdapat arah atribusi yang jelas, yakni mengatribusikan suatu kejadian pada faktor internal. Dengan kata lain, jika dikaitkan dengan *skill* dan *chance situations*, kedua jenis kesalahan tersebut sama-sama lebih mengarahkan penilaian kepada *skill situation*. Fiske dan Taylor (1991) menjelaskan bahwa pada *fundamental attribution error*, seseorang menilai tingkah laku orang lain dengan hanya mengutamakan faktor internal dari diri orang tersebut seperti keahlian, kepribadian dan berbagai atribut personal lainnya. Penilaian itu juga tidak menghiraukan pengaruh faktor eksternal seperti kesempatan atau kebetulan, norma sosial, dan faktor situasional lainnya.

*Fundamental attribution error* adalah kesalahan atribusi yang terjadi saat melakukan penilaian terhadap orang lain, sedangkan dalam penelitian ini yang lebih dititik beratkan adalah penilaian diri sendiri terhadap suatu kejadian, sehingga konsep yang lebih relevan adalah konsep *illusion of control*.

### **II.1.1. Definisi *Illusion of Control***

Sebagai salah satu bias heuristik yang sering dibahas dalam pembahasan terkait tingkah laku berjudi, konsep *illusion of control* memiliki beberapa definisi yang tidak jauh berbeda satu dengan lainnya. Istilah *illusion of control* sendiri pertama kali digulirkan oleh Langer (1975: 313) yang mendefinisikannya sebagai

“...an expectancy of a personal success probability inappropriately higher than the objective probability would warrant”.

Selain itu Langer (1975) juga menjelaskan bahwa *illusion of control* adalah kebalikan dari *learned helplessness* yang merupakan persepsi tidak adanya keterkaitan antara tindakan yang dilakukan dengan hasil yang didapat. *Learned helplessness* terjadi ketika seseorang menemukan bahwa suatu stimulus atau tindakan tidak memiliki pengaruh terhadap hasil dari suatu kejadian tertentu, kemudian hal itu diterapkan pada situasi lain yang hasilnya sebenarnya dapat dipengaruhi oleh tindakan atau stimulus tersebut. Sebagaimana seseorang dapat salah menyimpulkan ketidakterkaitan antara suatu tindakan dengan hasil yang didapat, seseorang juga dapat salah menyimpulkan adanya keterkaitan di antara keduanya, meskipun pada kenyataannya kedua hal itu tidaklah berkaitan. Jika dalam sebuah *chance situation* seseorang menghadapi isyarat yang jika ditemukan dalam *skill situation* memang menunjukkan adanya kontingensi antara tindakan dengan hasil, maka ia akan menganggap bahwa isyarat itu juga berlaku sama dalam *chance situation* yang sedang dihadapinya. Kesalahan itulah yang membuat seseorang menyimpulkan bahwa ia memiliki kendali dalam *chance situation*, sehingga akhirnya ia merasa peluang keberhasilannya akan meningkat jika ia melakukan sesuatu yang tepat Henslin (1967)

Langer dan Roth (1975: 951) mendefinisikan *illusion of control* sebagai:

“the perception of control over objectively chance-determined events”

Secara umum definisi ini menyimpulkan definisi yang diajukan Langer (1975) hingga menjadi lebih padat. Definisi ini lebih menjelaskan kedudukan *illusion of control* jika dikaitkan dengan persepsi seseorang terhadap suatu kejadian. Definisi lain menjelaskan bahwa *illusion of control* adalah keterlibatan seseorang dalam pengambilan keputusan yang sebenarnya tidak memengaruhi peluang keberhasilan dari suatu kegiatan tertentu yang sedang ia jalani (Dixon, MacLin, & Hayes, 1999). Definisi ini lebih menitik beratkan pada pengambilan keputusan saat menghadapi suatu kejadian dan keputusan yang diambil sebenarnya tidak terkait dengan peluang kejadian tersebut. Misalnya, seseorang memutuskan untuk melakukan pengocokan kartu sebanyak 3 kali dengan harapan untuk mendapatkan kartu yang bagus.

Setelah meninjau berbagai definisi *illusion of control* yang sebenarnya tidak terlalu berbeda, peneliti memutuskan untuk menggunakan definisi dari Langer dan Roth (1975) di dalam penelitian ini. Hal itu didasari oleh pertimbangan bahwa di antara berbagai definisi *illusion of control* yang ada, definisi yang diajukan oleh Langer dan Roth (1975) merupakan definisi yang paling singkat, padat, dan sesuai dengan latar belakang penelitian ini yang terkait penilaian seseorang terhadap kejadian yang dihadapinya. Definisi tersebut juga dianggap dapat mewakili serta menjelaskan *illusion of control* dengan lebih tepat sasaran, yakni mengenai persepsi seseorang terhadap kendali yang dimilikinya.

### **II.1.2. Faktor-faktor yang Memengaruhi *Illusion of Control***

Sebagaimana yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya, bahwa *illusion of control* terjadi ketika ditemukannya aspek-aspek dari *skill situation* pada *chance situation*, Langer (1975) mengidentifikasikan setidaknya ada empat faktor yang dapat menimbulkan *illusion of control*. Faktor-faktor itu adalah: keterbiasaan dengan rangsangan atau respon, keterlibatan aktif ataupun pasif, kompetisi dan kesempatan memilih. Keempat faktor itu adalah aspek-aspek yang pada *skill situation* memang menentukan hasil akhir yang didapat, namun pada *chance situation* hal-hal tersebut tidak berpengaruh terhadap hasil akhir.

Langer (1975) juga mengelaborasi pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kemunculan *illusion of control*. Pengaruh faktor kompetisi dapat terlihat dari perubahan kepercayaan diri seseorang setelah menilai karakteristik lawan mainnya, seperti misalnya kompetensi yang terlihat, atau kegugupan lawannya. Kemudian dijelaskan juga bahwa mereka yang diberikan kesempatan berlatih menunjukkan kepercayaan diri yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak, ini merupakan pengaruh aspek keterbiasaan dan keterlibatan aktif dalam memunculkan *illusion of control*. Lalu, keterlibatan pasif juga terbukti meningkatkan kepercayaan diri seseorang saat bertaruh, semakin banyak waktu yang tersedia bagi seseorang untuk memikirkan mengenai apa yang dipertaruhkannya, kepercayaannya terhadap kemungkinannya untuk berhasil pun akan semakin tinggi.

Faktor yang terakhir adalah faktor kesempatan memilih. Pengaruh pilihan dalam menimbulkan *illusion of control* sangatlah kuat. Langer (1975) bahkan menemukan bahwa subjek yang diberikan kesempatan untuk memilih sebagai pemicu munculnya *illusion of control* melakukan penolakan ketika ditawarkan kesempatan untuk memperbesar kesempatan menangnya secara objektif, dengan kata lain, menolak kendali yang sebenarnya. Hal tersebut diperkuat dengan penemuan Dixon, Hayes dan Ebbs (1998) bahwa subjek secara konsisten lebih menginginkan kesempatan untuk menentukan pilihan meskipun sebenarnya secara objektif pilihan yang diambilnya tidak berpengaruh terhadap hasil yang didapat dan untuk mendapatkan kesempatan menentukan pilihan tersebut ada harga yang harus dibayar.

## **II.2. Hot-hand Fallacy**

Penilaian heuristik merupakan jalan pintas atau aturan sederhana yang bisa digunakan untuk mencapai suatu keputusan (Thompson, 1999), dan kita sering menggunakannya dalam menilai mengenai berbagai hal termasuk saat kita mencoba menilai peluang dalam urutan kejadian yang acak. Manusia memiliki kesulitan tersendiri ketika memikirkan tentang keacakan dan seringkali mempersepsi pola yang sebenarnya tidak ada pada suatu kejadian acak (Falk & Konold, 1997). Dalam hal ini, penggunaan penilaian heuristik merupakan usaha manusia untuk memahami pola

kejadian yang acak. Meskipun pada kenyataannya jika sebuah kejadian merupakan kejadian yang acak, maka kejadian tersebut tidak memiliki pola tetap sehingga tentunya tidak dapat diprediksi secara pasti. Oleh karena itu, penggunaan penilaian heuristik dalam menilai peluang kejadian acak berpotensi menimbulkan kekeliruan, dan salah satu kekeliruan yang mungkin terjadi adalah *hot-hand fallacy*.

### II.2.1. Definisi *Hot-hand Fallacy*

Peneliti pertama yang mengkaji fenomena *hot-hand* dan menyimpulkannya sebagai sebuah *fallacy*, atau kekeliruan adalah Gilovich, Vallone dan Tversky (1985). Ada pula yang tidak mengklasifikasikannya sebagai sebuah *fallacy* atau kekeliruan, melainkan hanya sebagai sebuah fenomenon (Wilke & Barrett, 2009). Hal itu disebabkan pandangan evolusioner bahwa secara umum *hot-hand fallacy* sebenarnya memiliki fungsi adaptif tersendiri, yakni sebagai sebuah adaptasi kognitif untuk sumber daya yang tersedia secara mengelompok di alam (di masa *hunting-gathering*). Pola ketersediaan sumber daya yang seperti demikian membuat individu lebih adaptif jika memiliki pemikiran bahwa suatu rentetan kejadian akan berlanjut, sehingga seseorang dapat memprediksi secara tepat saat ia menemukan kumpulan sumber daya baru, atau ketika suatu kumpulan sumberdaya sudah habis. Berikut kutipan langsung penjelasan mengenai latar belakang evolusioner fenomena *hot-hand*:

*Truly independent and random events are likely to have been relatively rare in ancestral environments, and there would have been little or no selective advantage to trying to make predictions about the ones that were. Instead, most of the objects and events that would have had a fitness impact on human decision-making would have exhibited at least some statistical patterning, and selection would have occurred if people could detect and take advantage of such patterns in their decision making in a fitness-promoting way. It is in this context—taking advantage of statistical patterns in the environment for the purposes of decision-making—that we believe hot hand evolved. (Wilke & Barrett, 2009, p. 162)*

Meskipun demikian, dalam penelitian-penelitiannya yang menginvestigasi mengenai kepercayaan dan fakta-fakta yang meliputi rentetan keberhasilan dan kegagalan dalam mencetak angka pada permainan basket, Gilovich, Vallone dan Tversky (1985) menemukan bahwa para penggemar basket percaya seorang pemain akan lebih mungkin berhasil mencetak angka jika ia telah berhasil memasukkan bola pada kesempatan sebelumnya. Terdapat kepercayaan bahwa rentetan keberhasilan, maupun rentetan kegagalan seorang pemain dalam mencetak angka akan terus berlanjut. Kepercayaan tersebut dianggap sebagai sebuah *fallacy* karena pada kenyataannya tidak ada korelasi antara rentetan keberhasilan ataupun kegagalan dengan peluang hasil selanjutnya. Meskipun fenomena *hot-hand* memiliki fungsi adaptif, namun generalisasi penerapan mekanisme heuristik ini pada berbagai konteks dimana peluang suatu kejadian tidak terkait dengan hasil kejadian sebelumnya adalah keliru. Kekeliruan penerapan penilaian heuristik itulah yang digolongkan sebagai sebuah *fallacy*, sehingga *hot-hand fallacy* dapat didefinisikan sebagai sebuah hasil pemikiran heuristik bahwa rentetan terjadinya salah satu alternatif kejadian akan terus berlanjut, meskipun secara statistik hasil setiap kejadian tidak terkait dengan hasil kejadian sebelumnya.

### **II.2.2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Hot-hand Fallacy***

*Hot-hand fallacy* dapat terjadi ketika seseorang yang melakukan penilaian heuristik terhadap peluang suatu kejadian binomial (kejadian yang hanya memiliki dua alternatif kejadian) menghadapi terjadinya sebuah rentetan salah satu alternatif yang ada secara berturut-turut (Gilovich, Vallone & Tversky, 1985). Misalnya ketika dalam permainan lempar koin, sisi angka keluar sebanyak 4 kali berturut-turut atau saat melempar bola ke dalam keranjang, seseorang gagal memasukkan bola sebanyak 3 kali berturut-turut. Saat melakukan penilaian tersebut, sebenarnya dapat muncul kekeliruan lain yakni *gambler's fallacy*, sebuah kecenderungan untuk memercayai bahwa rentetan terjadinya salah satu alternatif kejadian akan berakhir (Burns & Corpus, 2004).

Oskarsson, Van Boven, McClelland, dan Hastie (2009) mengemukakan bahwa perbedaan interpretasi hingga sebuah rentetan bisa dipersepsikan akan berhenti (*gambler's fallacy*) atau terus berlanjut (*hot-hand fallacy*) dipengaruhi oleh kepercayaan pengamat mengenai cara kerja mekanisme yang menghasilkan rentetan tersebut (*generating mechanism*). Saat dihadapkan kepada sebuah rentetan kejadian, terdapat beberapa acuan yang saling bersinergi satu sama lainnya dalam membentuk persepsi seseorang terhadap cara kerja *generating mechanism*; acuan-acuan tersebut adalah: *randomness* (keacakan), *intentionality* (kesengajaan), *control* (kendali), dan *goal complexity* (kerumitan tujuan).

#### **II.2.2.1. Randomness**

Secara umum definisi *randomness* dari suatu rangkaian kejadian berfokus pada tiga ciri (Wagenaar, 1991), yakni: Seperangkat alternatif-alternatif yang tetap, prosedur penentuan yang tidak terpengaruh hasil dari kejadian sebelumnya (setiap kejadian tidak terkait dengan kejadian lainnya atau independen), prosedur penentuan tidak membuat probabilitas munculnya suatu hasil menjadi lebih tinggi atau lebih rendah dari alternatif hasil lainnya (*equiprobability of events*). Selama ketiga ciri itu terpenuhi, kemungkinan setiap alternatif hasil untuk muncul adalah sama, dengan kata lain, tidak ada keuntungan yang didapat jika seseorang menilai bahwa suatu hasil lebih mungkin terjadi daripada alternatif hasil lainnya.

Ketika sebuah *generating mechanism* dianggap sebagai sesuatu yang tidak acak, maka rentetan kejadian yang sedang berlangsung cenderung dianggap akan terus berlanjut, demikian juga sebaliknya (Burns & Corpus, 2004). Beberapa jenis *generating mechanism* sudah jelas merupakan sesuatu yang acak, seperti misalnya mesin judi, lemparan dadu, urutan kelahiran, dan lemparan koin. Namun, Oskarsson, Van Boven, McClelland, dan Hastie (2009) menjelaskan lebih lanjut bahwa jika dihadapkan pada suatu alat yang baru dan tidak dapat memprediksi kejadian yang dihasilkannya, seseorang akan cenderung menganggapnya sebagai *generating mechanism* yang acak.

*When they encounter a novel device and are unable to predict the events it generates, they are likely to deem it to be random. People generally expect random mechanisms to produce sequences with short runs, negative recency, and a representative base rate* (Oskarsson, Oskarsson, Van Boven, McClelland, & Hastie, 2009, p. 276).

Penjelasan tersebut menyebutkan bahwa umumnya orang-orang menduga mekanisme yang acak akan menimbulkan hasil yang sedikit rentetannya, dan representatif terhadap peluang keluarnya masing-masing alternatif. Meskipun demikian, Burns dan Corpus (2004) juga menemukan bahwa penilaian *randomness* dari suatu mekanisme hanyalah sebagian dari berbagai hal lain yang menentukan terjadinya *gambler's fallacy* atau *hot-hand fallacy*. Dengan kata lain, masih ada faktor lainnya yang juga memengaruhi pertimbangan itu.

#### **II.2.2.2. Intentionality**

Selain *generating mechanism*, dalam penentuan hasil dari sebuah kejadian terdapat juga peran suatu agen, yakni perantara yang mengoperasikan *generating mechanism* hingga mencapai hasil. Semakin seseorang menganggap agen dari suatu kejadian sebagai sesuatu yang intensional dan memiliki tujuan tertentu, maka seseorang akan cenderung untuk menyangka terjadinya rentetan yang lebih panjang. *Intentionality* yang dimaksud di sini adalah adanya kesengajaan dan niat untuk mencapai tujuan tertentu yang biasanya dimiliki oleh manusia (Oskarsson, Van Boven, McClelland, dan Hastie, 2009). Caruso, Waytz dan Empley (2010) juga memperkuat pernyataan ini dengan temuan mereka bahwa intuisi terus berlanjutnya suatu rentetan akan muncul di dalam konteks yang melibatkan agen yang dipersepsi sebagai sesuatu yang memiliki intensi (misalnya: manusia, bukannya robot atau alam). Seseorang dapat mengalami *gambler's fallacy* dan *hot-hand fallacy* di saat yang bersamaan, seperti penemuan dalam studi yang dilakukan oleh Ayton dan Fischer (2004) bahwa seorang pemain judi *roulette* menunjukkan *hot-hand fallacy* saat menilai kemungkinan keberhasilannya dalam *roulette* namun di saat yang bersamaan menunjukkan *gambler's fallacy* ketika diminta menilai warna apa yang

akan keluar berikutnya dari mekanisme *roulette* yang agen penentu hasilnya (warna yang keluar) dianggap tidak memiliki intensi.

### **II.2.2.3. Control**

Ketika agen yang memiliki intensi tertentu menghadapi suatu kejadian, beberapa kejadian lebih dapat dikendalikan hasilnya dibandingkan kejadian lain. Seberapa dapat dikendalikannya suatu kejadian sebenarnya terkait dengan jenis situasinya. Dalam *skill situation*, kemampuan seseorang menentukan besar kendali yang dimilikinya terhadap hasil yang akan didapat. Hal itulah yang menjelaskan ditemukannya kejadian *hot hand* yang nyata (keberhasilan atau kegagalan benar-benar terus terjadi secara berentetan) pada olahraga individual seperti bowling, panahan, dan billiard, namun tidak pada olahraga berkelompok (Oskarsson, Van Boven, McClelland, dan Hastie, 2009).

Oskarsson, Van Boven, McClelland, dan Hastie (2009) juga menerangkan bahwa ketika agen yang terlibat dipersepsi memiliki kendali yang lebih tinggi, akan timbul kecenderungan pada pengamat untuk menduga munculnya rentetan hasil. Hal itu disebabkan oleh pandangan bahwa besarnya kendali yang dimiliki menjadi perantara antara intensi yang dimiliki dengan hasil yang didapat. Misalnya, seorang atlet panahan secara umum memiliki intensi untuk menang yang konstan selama pertandingan, namun yang akhirnya menentukan hasil adalah kendali sang atlet yang didasari oleh kemampuannya dalam memanah. Oleh karena itu, persepsi terhadap kendali merupakan salah satu faktor utama yang menentukan penilaian seseorang terhadap suatu urutan kejadian.

### **II.2.2.4. Goal Complexity**

Terkait dengan faktor-faktor lainnya, *goal complexity* juga merupakan faktor acuan yang memengaruhi penilaian seseorang terhadap urutan kejadian. Ketika seorang agen dengan kendali tinggi mengejar tujuan yang simpel dan tidak berubah-ubah (ada salah satu alternatif yang selalu diinginkan, sedangkan yang lainnya selalu tidak diinginkan) maka pengamat akan cenderung mengharapkan munculnya banyak

rentetan (Oskarsson, Van Boven, McClelland, dan Hastie, 2009). Namun, tujuan yang hendak dicapai terkadang lebih kompleks karena terdiri dari banyak tujuan turunan yang perlu dicapai jika ingin mendapatkan tujuan utama. Misalnya, olahraga panahan tujuannya dianggap lebih simpel dibandingkan catur, karena dalam catur faktor interaksi antar dua pemain, strategi dan berbagai faktor lainnya sangat menentukan hasil akhir. Dengan banyaknya faktor yang memengaruhi hasil, maka kemungkinan terjadinya rentetan akan dianggap semakin kecil. Sehingga semakin terlihat kompleks tujuannya, maka semakin kecil kemungkinan *hot-hand fallacy* untuk terjadi.

## **II.3. Remaja**

### **II.3.1. Definisi Remaja**

Terdapat beberapa tokoh yang mendefinisikan remaja secara berbeda - beda. Papalia, Olds, dan Feldman (2009) mengemukakan remaja sebagai masa transisi dari anak-anak menjadi dewasa dengan adanya perubahan fisik, kognitif, dan psikososial. Dalam pembahasan remaja ini juga, Papalia, Olds, dan Feldman (2009) memberikan batasan bahwa remaja adalah individu yang berada pada usia 11 - 20 tahun.

Sementara Sarwono (2006) memberikan definisi bahwa remaja Indonesia memiliki batasan usia 11 - 24 tahun dan belum menikah. Menurut Sarwono, usia sebelas dipakai sebagai batasan karena pada umumnya tanda seksual sekunder sudah tampak. Mengacu pada teori Erikson (dalam Sarwono, 2006), usia tersebut mulai mengalami tanda penyempurnaan perkembangan jiwa, seperti pencapaian *ego identity*. Sementara pengambilan usia 24 tahun sebagai usia maksimal disebabkan oleh pemberian peluang untuk mereka yang pada usia tersebut masih menggantungkan diri pada orang tua, baik dalam hak sebagai orang dewasa, pengutaraan pendapat, dan sebagainya. Sarwono (2006) mengemukakan lima hal yang harus dicapai dalam periode ini, yaitu: minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek, egonya yang mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang lain dan dalam pengalaman-pengalaman baru, terbentuknya identitas seksual yang tidak akan berubah lagi, *egosentrisme* diganti dengan keseimbangan antara

kepentingan diri sendiri dengan orang lain, dan tumbuh “dinding” yang memisahkan diri pribadi (*private self*) dan masyarakat umum (*the public*).

### **II.3.2. Karakteristik Remaja yang Terkait Perilaku Bertaruh**

Tingkah laku bertaruh dan berjudi secara umum muncul di usia remaja, dan semakin menurun tingkat partisipasinya seiring bertambahnya usia (Li & Smith, 1976; Kallick, Suits, Dielman, & Hybels, 1979). Terdapat beberapa karakteristik remaja yang terkait dengan perilaku bertaruh, di antaranya adalah:

#### **II.3.2.1. *Personal Fable***

Elkind (1967) memperkenalkan dua buah konstruksi mental pada remaja yang berakar dari egosentrisme remaja, yakni *imaginary audience* dan *personal fable*. Konstruksi *imaginary audience* adalah sebuah asumsi pada diri remaja bahwa ada banyak orang yang mengagumi, memerhatikan atau mengkritisi penampilan dan tingkah laku dirinya. Dengan kata lain, remaja memiliki asumsi bahwa dirinya merupakan pusat perhatian. Asumsi tersebut berlanjut pada munculnya anggapan bahwa dirinya menjadi pusat perhatian karena memang dirinya adalah seseorang yang spesial dan unik. Remaja menganggap dirinya adalah tokoh utama dalam sebuah cerita, dan anggapan itulah yang disebut dengan *personal fable*.

*Personal fable* ini mengakibatkan seorang remaja merasa bahwa perasaan dan emosinya berbeda, lebih intens dan lebih kuat terasa dibandingkan dengan orang lain. Selain itu, *personal fable* juga membuat remaja merasa dirinya memiliki kekebalan tersendiri sehingga ia lebih cenderung untuk mencoba-coba banyak hal yang beresiko (Elkind, 1967). Terkait dengan tingkah laku bertaruh, perasaan kebal terhadap resiko membuat seorang remaja cenderung untuk berani bertaruh tanpa mempertimbangkan potensi resiko sehingga lebih mudah untuk terpengaruh *fallacy*.

#### **II.3.2.2. Identitas Kelompok**

Identitas kelompok adalah salah satu aspek yang menjadi perhatian utama pada tahap perkembangan remaja. Dalam tahap ini, terdapat kecemasan tersendiri dalam diri remaja terhadap ancaman alienasi atau keterasingan dari kelompok, dan

memandang diri sebagai anggota suatu kelompok merupakan hal yang mendasar bagi konsep diri remaja (Newman & Newman, 2001). Di dalam pembentukan identitas kelompok, setiap kelompok memiliki batasan keanggotaan, dan juga sebuah kesamaan yang menyatukan seluruh anggota kelompok. Newman & Newman (2001) menjelaskan bahwa penggunaan bahasa, gerak-isyarat non-verbal, gaya berbusana, tingkah laku seperti merokok, penggunaan obat dan partisipasi dalam kegiatan tertentu dapat menjadi penanda keanggotaan, dan menimbulkan rasa identifikasi kelompok. Kegiatan berjudi secara umum termasuk perilaku yang dapat menjadi penanda keanggotaan kelompok. Oleh karena itu, remaja dapat lebih mudah melakukan kegiatan berjudi jika ia berada di dalam kelompok yang menjadikan kegiatan berjudi sebagai salah satu komponen identitasnya.

#### **II.4. Dinamika Antar Variabel**

*Hot-hand fallacy* sebagai variabel terikat dalam penelitian ini dipengaruhi oleh empat faktor, salah satunya adalah faktor *control* atau kendali. Faktor *control* merupakan persepsi seseorang terhadap besarnya kendali yang dimiliki agen penghasil rentetan kejadian. Semakin besar kendali yang dipersepsikan dimiliki oleh agen, maka pengamat akan cenderung mengharapkan terjadinya rentetan yang lebih panjang.

Faktor *control* juga merupakan faktor penting yang menjadi katalisator dari ketiga faktor lainnya. *Randomness* suatu *generating mechanism* dapat memengaruhi perkiraan seseorang akan rentetan hasil melalui penilaiannya terhadap kendali yang dimiliki oleh agen yang terlibat (semakin acak, maka semakin rendah kendali yang dimiliki). Kemudian *intentionality* yang dimiliki suatu agen baru dianggap dapat menimbulkan rentetan yang lebih panjang jika agen memiliki kendali yang tinggi. Lalu faktor *goal complexity* juga memengaruhi perkiraan seseorang akan rentetan hasil dengan cara yang sama dengan faktor *randomness*, yakni melalui perubahan penilaian terhadap kendali yang dimiliki agen. Semakin rumit tujuannya, maka akan semakin banyak faktor lain yang memengaruhi hasil akhir yang di dapat, sehingga kendali yang dimiliki oleh agen terhadap hasil akhir tersebut akan semakin rendah.

Seseorang yang terpengaruh *illusion of control* akan memersepsikan dirinya memiliki kendali meskipun secara objektif ia tidak memilikinya. Kemudian, ketika seseorang diminta mengevaluasi peluang keberhasilannya sendiri dalam sebuah kegiatan, saat itu ia menjadi pengamat sekaligus agen yang terkait dengan hasil yang didapat. Sehingga *illusion of control* pun pada akhirnya akan memengaruhi pembentukan evaluasi terhadap peluang keberhasilannya. Jika dikaitkan dengan penjelasan mengenai *hot-hand fallacy*, maka seharusnya ketika seseorang yang beranggapan bahwa dirinya memiliki kendali dihadapkan pada sebuah rentetan kejadian salah satu alternatif (misal: rentetan keberhasilan berturut-turut), ia akan cenderung menganggap bahwa rentetan yang dialaminya akan terus berlanjut dan mengalami *hot-hand fallacy*.

*Hot-hand fallacy* dan *illusion of control* adalah dua hal yang terkait erat dengan tingkah laku bertaruh. Tingkah laku bertaruh itu sendiri secara umum muncul di masa remaja dan terus menurun seiring memasuki tahap perkembangan selanjutnya. Di masa remaja ini terdapat banyak faktor yang membuat remaja rentan untuk melakukan tingkah laku beresiko termasuk judi dan berbagai pertaruhan lainnya. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah *personal fable* dan identitas kelompok. Oleh karena itu seseorang yang sedang dalam masa remaja, sebagai masa bermulanya perilaku beresiko termasuk berjudi dan bertaruh di berbagai hal, merupakan subjek yang cocok untuk diteliti dalam penelitian ini.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini, penulis akan membahas mengenai permasalahan penelitian, hipotesis penelitian, variabel-variabel yang hendak diteliti, tipe serta desain penelitian yang digunakan, karakteristik subyek penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian dan metode analisis statistik yang digunakan untuk mengolah data.

#### **III.1. Masalah Penelitian**

##### **III.1.1. Rumusan Masalah Konseptual**

Pertanyaan yang hendak dijawab di dalam penelitian ini adalah: apakah terdapat pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy*?

##### **III.1.2. Rumusan Masalah Operasional**

Secara operasional, pertanyaan penelitian ini dapat dirumuskan menjadi: apakah terdapat *illusion of control* terhadap munculnya kecenderungan seseorang untuk menyangka bahwa rentetan keberhasilan atau kegagalan akan terus berlanjut?

#### **III.2. Hipotesis Penelitian**

Dari rumusan pertanyaan penelitian yang telah disebutkan di atas, kemudian peneliti menyusun sebuah hipotesis penelitian (hipotesis alternatif), yakni:

**Ha:** Saat menghadapi rentetan tiga kali keberhasilan, subyek yang diberikan kesempatan untuk memilih akan bertaruh dengan jumlah taruhan yang lebih besar secara signifikan dibandingkan dengan subyek yang tidak diberikan kesempatan untuk memilih dan saat menghadapi rentetan tiga kali kegagalan, subyek yang diberikan kesempatan untuk memilih akan bertaruh dengan jumlah taruhan yang lebih kecil secara signifikan dibandingkan dengan subyek yang tidak diberikan kesempatan untuk memilih.

Hipotesis yang peneliti rumuskan adalah *one-tailed hypothesis*. Peneliti sudah menemukan dasar yang cukup kuat untuk menyusun dugaan bahwa *illusion of control*

dapat memicu terjadinya *hot-hand fallacy*. Hal itulah yang menyebabkan peneliti menggunakan *one-tailed hypothesis*.

### **III.3. Variabel Penelitian**

#### **III.3.1. Variabel Bebas**

Terdapat satu variabel bebas atau *independent variable* dalam penelitian ini, yakni *illusion of control*. Manipulasi yang dilakukan untuk memunculkan variasi pada variabel bebas ini adalah manipulasi kondisi, yakni dengan pemberian instruksi yang berbeda kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Seniati, Yulianto & Setiadi, 2007). Dalam prosedur pelaksanaan penelitian (lihat bagian III.6 dan III.8), kedua kelompok akan sama-sama diberikan tugas untuk bertaruh pada sebuah program simulasi permainan kartu di komputer. Pada permainan itu, kartu yang dibuka akan menentukan kemenangan subyek, kedua kelompok juga akan diberitahu bahwa kartu akan diacak oleh program komputer.

Pada kelompok kontrol, setelah tombol pengacak kartu ditekan maka akan langsung muncul kartu yang terbuka dan menentukan kemenangan. Sedangkan pada kelompok eksperimen, setelah tombol pengacak kartu ditekan yang akan muncul adalah sepuluh gambar kartu tertutup. Subyek pada kelompok eksperimen kemudian berkesempatan untuk memilih kartu mana yang akan dibuka. Setelah subyek menekan tombol kartu yang dipilih barulah kemudian kartu penentu kemenangan akan ditampilkan. Sebagaimana yang telah dijelaskan di dalam tinjauan pustaka, adanya kesempatan memilih merupakan faktor yang sangat kuat dalam menimbulkan *illusion of control*, sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakannya dalam manipulasi variabel ini.

#### **III.3.2. Variabel Terikat**

Di dalam penelitian ini juga hanya terdapat satu variabel terikat atau *dependent variable*, yakni **kemunculan *hot-hand fallacy***. Variabel ini diukur dengan melihat rata-rata jumlah yang dipertaruhkan subyek saat menghadapi situasi rentetan pada dua titik, yakni: tiga kali kemenangan dan tiga kali kekalahan. Penentuan titik

tersebut sesuai dengan penjelasan Carlson dan Shu (2007) bahwa sebuah rentetan baru akan terpersepsi ketika kejadian yang sama sudah terjadi sebanyak tiga kali. Penggunaan jumlah taruhan sebagai indikator muncul atau tidaknya *hot-hand fallacy* mengacu pada penelitian Ayton dan Fischer (2004) yang menggunakan *rating* tingkat *confidence* partisipan untuk menentukan kemunculan *hot-hand fallacy*. Hanya saja dalam penelitian ini peneliti melakukan sedikit perubahan, yakni dengan menggunakan jumlah taruhan sebagai indikator kepercayaan partisipan terhadap peluang keberhasilannya. Penggunaan pertaruhan dalam penelitian ini bertujuan untuk membangun suasana judi dalam tugas yang diberikan. Peneliti juga menambahkan instruksi yang menekankan partisipan untuk bertaruh sesuai dengan kepercayaan partisipan terhadap keberhasilannya.

Besar taruhan partisipan pada setiap titik kemudian akan dihitung rata-ratanya. Semakin besar nilai rata-rata saat menghadapi rentetan kemenangan dan semakin kecil nilai rata-rata saat menghadapi rentetan kekalahan mengindikasikan terjadinya *hot-hand fallacy*. Selanjutnya, rata-rata jumlah yang taruhan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di setiap titik akan diperbandingkan untuk diketahui signifikansi perbedaannya. Selain itu sebagai analisa tambahan untuk memerkaya hasil penelitian ini, peneliti juga akan menghitung dan membandingkan jumlah taruhan partisipan kelompok kontrol dan eksperimen setelah mengalami rentetan 4 kali kemenangan, 4 kali kekalahan, 5 kali kemenangan dan 5 kali kekalahan.

### **III.3.3. Variabel Sekunder**

Variabel sekunder dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua golongan yakni variabel sekunder yang disebabkan oleh karakteristik partisipan dan variabel sekunder yang disebabkan oleh prosedur penelitian. Variabel sekunder yang disebabkan oleh karakteristik partisipan antara lain: usia dan jenis kelamin. Sedangkan variabel sekunder yang disebabkan oleh prosedur penelitian adalah karakteristik tugas, instruksi tugas, dan variabel lain yang memengaruhi kemunculan *hot-hand fallacy*, yakni: *randomness*, *intentionality*, dan *goal complexity*.

### III.4. Tipe dan Desain Penelitian

Tipe penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode *laboratory experiment*. Desain penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah desain penelitian *between subject (randomized two-group design, post-test only)*, yakni dengan membandingkan masing-masing skor *dependent variable* atau variabel terikat dari dua kelompok yang berisikan orang-orang yang berbeda (Seniati, Yulianto & Setiadi, 2007). Dua kelompok tersebut dibagi secara random berdasarkan perbedaan manipulasi variabel bebas, yakni *illusion of control*. Pada kelompok eksperimen, partisipan diberikan kesempatan untuk memilih kartu, sedangkan pada kelompok kontrol, peserta tidak berkesempatan untuk memilih kartu.

### III.5. Partisipan Penelitian

Beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti untuk partisipan penelitian ini antara lain adalah:

- Mahasiswa
- Laki-laki
- Remaja berusia 18 sampai 24 tahun

Penetapan mahasiswa sebagai karakteristik partisipan didasari pertimbangan bahwa penelitian ini menggunakan instrumen berupa sebuah program simulasi yang dioperasikan melalui komputer. Peneliti berasumsi bahwa kalangan mahasiswa akan lebih mudah untuk mengoperasikannya dan tidak akan mengalami kendala yang berarti. Kemudian penetapan subyek dari tahap perkembangan remaja didasari pertimbangan bahwa usia remaja merupakan saat berkembangnya tingkah laku berjudi, juga beberapa karakteristik remaja lainnya yang mendorong mereka untuk melakukan tingkah laku berisiko yang telah dijelaskan pada bagian tinjauan pustaka.

Lalu bentangan usia 18 sampai 24 tahun mengacu pada dua hal, yakni bentang usia remaja di Indonesia menurut Sarwono (2006) yang mencakup usia 11 sampai 24 tahun, dan dengan mempertimbangkan prosedur penelitian yang akan meminta partisipan untuk melakukan simulasi pertaruhan, sehingga peneliti menetapkan batas bawah usia 18 tahun. Penetapan batas bawah tersebut mengacu pada Undang-Undang

Republik Indonesia No. 30 tahun 2004 tentang jabatan notaris yang menjelaskan bahwa secara legal, seseorang dianggap dapat membuat keputusan sendiri dan bertanggung jawab secara hukum atas perbuatannya pada usia 18 tahun ([http://kepuustakaan-presiden.pnri.go.id/uploaded\\_files/pdf/government\\_regulation/normal/UU\\_%2030\\_2004\\_sby.pdf](http://kepuustakaan-presiden.pnri.go.id/uploaded_files/pdf/government_regulation/normal/UU_%2030_2004_sby.pdf), diakses pada 22 April 2012). Peneliti berasumsi bahwa mungkin akan ada calon partisipan yang tidak ingin atau tidak diperbolehkan mengikuti simulasi pertaruhan karena berbagai alasan. Sehingga dengan menetapkan batas bawah rentang usia partisipan pada usia 18 tahun, diharapkan setelah memahami tugas yang akan ia terima dalam eksperimen ini, partisipan dapat memutuskan sendiri secara sadar mengenai partisipasinya. Peneliti pun tidak perlu meminta persetujuan pada orangtua calon partisipan. Kemudian tujuan pemilihan kriteria subyek berjenis kelamin laki-laki adalah sebagai salah satu kontrol variabel sekunder (akan dijelaskan lebih lanjut di bagian III.7).

Penelitian ini direncanakan akan melibatkan 40 sampai 60 partisipan yang akan dibagi menjadi dua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol). Pembagian partisipan ke dalam dua kelompok dilakukan secara random menggunakan teknik *simple randomization*. Penentuan 20 sampai 30 orang dalam setiap kelompoknya ini mengacu kepada penjelasan Field (2009) bahwa untuk mendapatkan rasio varians yang signifikan diperlukan setidaknya 15-20 partisipan di setiap kelompoknya, dan agar data yang didapat dalam sebuah penelitian dapat lebih mendekati bentuk kurva normal, diperlukan kurang lebih 30 orang partisipan di setiap kelompoknya (Gravetter & Wallnau, 2007).

### **III.6. Alat Ukur dan Instrumen Penelitian**

#### **III.6.1. Simulasi Tebak Kartu**

##### **III.6.1.1. Program Simulator Pengocok Kartu**

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis program simulator pengocok kartu pada komputer yang dibuat masing-masing untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua program memiliki tampilan awal yang serupa, yakni sebuah layar dengan judul “Simulator Pengocok Kartu”, sebuah gambar kartu tertutup di bagian

tengah layar, dan sebuah tombol bertuliskan “Kocok Kartu” di bawahnya. Pada program untuk kelompok kontrol, setiap kali tombol “Kocok Kartu” ditekan, maka akan ditampilkan sebuah kartu merah atau kartu biru. Sedangkan pada program untuk kelompok eksperimen, setiap kali tombol “Kocok Kartu” ditekan, yang akan muncul adalah sepuluh buah kartu tertutup. Partisipan kemudian harus memilih dan menekan salah satu dari kesepuluh kartu yang tertutup itu, barulah akan ditampilkan sebuah kartu merah atau kartu biru. Setelah kartu biru atau merah di tampilkan, di bagian bawah layar akan muncul tombol bertuliskan “Lanjut” yang dapat diklik untuk masuk ke percobaan berikutnya. Lalu demikian akan terus berulang sampai percobaan ke-50.

Partisipan pada kelompok kontrol hanya mengetahui bahwa kartu yang muncul ditentukan secara acak oleh program. Sedangkan yang diketahui oleh partisipan pada kelompok eksperimen adalah bahwa setiap kali mereka menekan tombol “Kocok Kartu”, program komputer akan mengocok kartu dan membagikannya di layar untuk mereka pilih sendiri kartu mana yang akan dibuka. Meskipun sebenarnya kartu yang akan terbuka di layar tidaklah muncul secara acak, melainkan mengikuti urutan yang telah ditentukan. Urutan tersebut adalah sama bagi kelompok kontrol maupun eksperimen (lihat tabel 3.1). Penyeragaman urutan penampilan kartu dilakukan sebagai kontrol karakteristik tugas, sehingga variasi yang membedakan antara kelompok kontrol, dan kelompok eksperimen benar-benar hanya berasal dari manipulasi yang sengaja dilakukan. Penentuan urutan penampilan kartu ini juga bertujuan untuk memastikan agar setiap partisipan mengalami rentetan dalam jumlah yang sama sehingga respon partisipan dapat dianalisis dengan baik.

Tabel 3.1. Urutan Penampilan Kartu

URUTAN PERCOBAAN	WARNA KARTU (M/B)*	URUTAN PERCOBAAN	WARNA KARTU (M/B)
1	B	26	B
2	M	27	M
3	M	28	M
4	B	29	M
5	B	30	B
6	M	31	B
7	B	32	B
8	B	33	B
9	B	34	B
10	B	35	M
11	M	36	B
12	B	37	M
13	B	38	M
14	M	39	M
15	M	40	M
16	M	41	B
17	M	42	B
18	M	43	M
19	B	44	M
20	M	45	M
21	M	46	B
22	B	47	B
23	B	48	B
24	B	49	M
25	M	50	M

\*) M = Merah, B = Biru.

### III.6.1.2. Lembar Kerja Partisipan

Selain program simulator tebak kartu, akan disediakan juga lembar kerja partisipan dalam bentuk sebuah tabel. Pada lembar kerja partisipan terdapat isian data partisipan yang harus dilengkapi, seperti: nama dan usia. Kemudian pada lembar tersebut juga terdapat sebuah tabel pertaruhan yang terdiri dari nomor urut percobaan (dari nomor 1 sampai 50), jumlah taruhan, dan kartu yang keluar.

Tabel 3.2. Contoh Tabel Pertaruhan Partisipan

Nomor Pengocokan	Jumlah Taruhan	Kartu Yang Keluar
1		B/M
2		B/M
3		B/M
4		B/M

Partisipan akan diberikan instruksi untuk mengisi kolom jumlah taruhan dengan salah satu angka dari rentang 0 sampai 10. Angka itu menunjukkan jumlah lembar uang sepuluh ribu rupiah yang dipertaruhkan oleh partisipan. Partisipan juga diminta untuk melingkari huruf B atau M sesuai dengan kartu yang keluar di program simulator pengocok kartu, jika yang keluar adalah kartu warna biru, maka partisipan harus melingkari huruf B, dan jika merah maka yang dilingkari adalah huruf M. Setiap partisipan perlu dipastikan telah memahami langkah-langkah permainan yang ada dan menjalankannya sesuai ketentuan.

### III.6.2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian lainnya yang diperlukan untuk menjalankan penelitian ini adalah:

1. Laptop untuk menampilkan program simulator;
2. Program Simulator Pengocok Kartu untuk masing-masing kelompok;
3. Lembar untuk *informed consent* bagi setiap partisipan;
4. Lembar *manipulation check* bagi partisipan di kelompok kontrol;

5. Lembar Kerja Partisipan
6. Pena atau alat tulis lainnya

### III.7. Kontrol

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kontrol yang dilakukan terhadap variabel sekunder yang mungkin dapat berpengaruh. Mok dan Hraba (1991) menyatakan bahwa kecenderungan berjudi atau bertaruh pada wanita cenderung lebih rendah dibandingkan dengan pria. Maka dari itu, untuk menghindari adanya pengaruh perbedaan gender terhadap hasil penelitian, maka peneliti melakukan kontrol berupa konstansi pada variabel ini dengan hanya mengikut sertakan subyek berjenis kelamin laki-laki.

Perbedaan usia memang berpengaruh terhadap tingkah laku berjudi, yakni melalui perbedaan tahapan perkembangan (Mok & Hraba, 1991). Namun partisipan penelitian ini seluruhnya berada dalam tahap perkembangan remaja, sehingga seharusnya hal tersebut tidak berpengaruh. Meskipun demikian, untuk mengantisipasi adanya pengaruh perbedaan usia meskipun dalam tahapan perkembangan yang sama, peneliti melakukan kontrol berupa randomisasi terhadap variabel usia partisipan, yakni dengan membagi seluruh partisipan ke dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen secara acak.

Kemudian untuk karakteristik tugas yang memengaruhi kemunculan *hot-hand fallacy*, yakni: *randomness*, *intentionality*, serta *goal complexity*, semuanya dikontrol menggunakan konstansi. Kedua kelompok akan diberikan tugas yang hasilnya terkesan sama-sama ditentukan oleh suatu mekanisme yang acak. Peneliti menggunakan kata “terkesan” karena pada kenyataannya hasil kartu yang keluar sudah ditentukan urutannya, dan urutan kartu yang keluar itu akan sama pada kedua kelompok untuk mengontrol dan memastikan bahwa setiap partisipan mengalami rentetan kejadian yang sama. Namun, kedua kelompok akan sama-sama diberitahu bahwa hasil kartu yang keluar ditentukan secara acak. Variabel *intentionality* dikontrol dengan pemberian instruksi yang menetapkan suatu tujuan yang sama untuk dicapai oleh setiap kelompok, yakni kemenangan. Hal itu menyebabkan kedua

kelompok memiliki intensi yang sama, yakni untuk mencapai kemenangan tersebut. Kemudian variabel *goal complexity* juga dikontrol menggunakan konstansi, yakni dengan menggunakan tugas yang memiliki tujuan sederhana yang sama, yakni untuk mendapatkan kartu berwarna biru dan mencapai kemenangan. Dengan dilakukannya kontrol-kontrol pada variabel tersebut, diharapkan variasi yang terjadi antara kelompok kontrol dan eksperimen benar-benar hanya berasal dari pengaruh manipulasi variabel bebas.

### **III.8. Prosedur Penelitian**

#### **III.8.1. Tahap Persiapan**

Di awal penelitian ini, peneliti mencari dan mengumpulkan informasi dari literatur terkait *hot-hand fallacy* dan *illusion of control* untuk menjadi landasan penyusunan penelitian ini. Setelah menemukan dasar yang cukup dari penelitian-penelitian sebelumnya, kemudian peneliti menetapkan desain penelitian, prosedur umum serta instrumen penelitian yang hendak digunakan. Peneliti juga mulai memasuki tahap penyusunan instrumen penelitian.

Karena penelitian ini adalah sebuah eksperimen laboratorium dan desain penelitian yang digunakan adalah *randomized two-group design, post-test only*, maka peneliti perlu menyiapkan dua kondisi yang berbeda untuk masing-masing kelompok partisipan. Untuk memunculkan kondisi yang berbeda di setiap kelompok, peneliti berencana untuk mengadakan simulasi pertaruhan dan setiap kelompok mengalami simulasi yang berbeda. Simulasi di dalam penelitian ini akan menggunakan dua jenis program, satu jenis untuk setiap kelompok penelitian. Awalnya peneliti berniat untuk menggunakan jasa pembuatan program oleh programmer profesional dalam membuat program untuk eksperimen ini. Namun, karena biaya yang dibutuhkan untuk menggunakan jasa programmer profesional cukup mahal, maka peneliti memutuskan untuk mencoba membuat sendiri program yang dibutuhkan menggunakan fasilitas pemrograman Visual Basic 6.0. Peneliti membutuhkan waktu kurang lebih 1 minggu untuk menyusun algoritma dan menuliskannya ke dalam bahasa pemrograman yang tepat.

Saat merancang program simulasi, peneliti berniat untuk membuat program simulator pertaruhan yang utuh, sehingga partisipan dapat “bermain” dengan program tersebut, bertaruh, dan memasukkan taruhan secara langsung pada program komputer, kemudian data respon partisipan langsung terekam di basis data. Namun, karena kemampuan programming peneliti kurang memadai, peneliti mengalami kesulitan untuk mewujudkan niat tersebut. Pada akhirnya peneliti hanya bisa membuat program simulator pertaruhan sederhana yang tidak utuh. Program tersebut dianggap tidak utuh karena dalam program simulator itu partisipan tidak bisa langsung memasukkan jumlah taruhan, dan respon partisipan tidak langsung terekam. Program tersebut hanya untuk menampilkan kartu dan tidak terhubung dengan basis data, sehingga selain menggunakan komputer, partisipan juga diberikan sebuah lembar kerja untuk mencatat respon-responnya.

Sebelum uji coba, program simulasi untuk penelitian ini dinamakan Program Simbakar yang merupakan singkatan dari Program Simulator Tebak Kartu. Program tersebut memiliki dua versi, versi 1 untuk kelompok kontrol dan versi 2 untuk kelompok eksperimen. Secara umum kedua program tersebut digunakan untuk mengetahui kepercayaan seseorang akan keberhasilannya saat bertaruh. Kepercayaan tersebut diketahui dari jumlah taruhannya (yang dicatat di lembar kerja partisipan).



Gambar 3.1. Tampilan awal Program Simbakar 1.1

Program simulator tebak kartu untuk kelompok kontrol (Program Simbakar 1.1) awalnya didesain dengan tampilan seperti pada Gambar 3.1 dengan dua tombol yang tersedia, yakni tombol “Kocok Kartu” yang dapat ditekan dan tombol

“Kembali” yang belum dapat ditekan. Ketika tombol kocok kartu ditekan, akan ditampilkan sebuah kartu berwarna yang menjadi hasil pengocokan (lihat gambar 3.4) dan tombol “Kembali” menjadi aktif, sedangkan tombol “Kocok Kartu” tidak.



Gambar 3.2. Tampilan awal program Simbakar 2.1

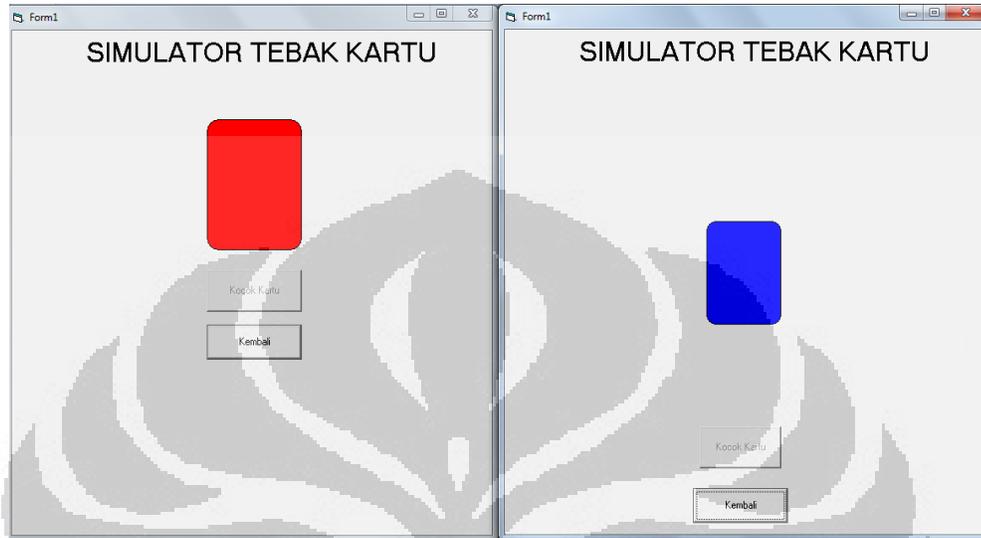
Program untuk kelompok eksperimen (Program Simbakar 2.1) awalnya juga didesain dengan dua tombol terpisah seperti pada Simbakar 1.1 (lihat Gambar 3.2). Pada program Simbakar 2.1, setelah tombol kocok kartu ditekan maka akan muncul sepuluh kartu yang tersebar untuk dipilih oleh partisipan seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Tampilan pada program Simbakar 2.1 setelah tombol “Kocok Kartu” ditekan.

Di bawah setiap gambar kartu tertutup yang tersebar terdapat sebuah tombol bertuliskan “Pilih”. Selain itu, tombol “Kocok Kartu” dan “Kembali” tidak dapat

ditekan. Baru setelah partisipan menekan salah satu di antara sepuluh tombol “Pilih” yang ada, kartu hasil akan ditampilkan dan tombol “Kembali” akan aktif sehingga dapat ditekan untuk melanjutkan ke pengocokan berikutnya.



Gambar 3.4. Tampilan hasil pengocokan pada program Simbakar 1.1 (kiri) dan tampilan hasil pengocokan pada program Simbakar 2.1 (kanan).

Algoritma yang digunakan memungkinkan program untuk menampilkan kartu sesuai urutan yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Setelah program siap, peneliti pun melakukan uji coba program simulator untuk mengetahui apakah program tersebut sudah cukup efektif, sederhana dan nyaman untuk digunakan. Selain itu peneliti juga menyiapkan instruksi bagi partisipan dan lembar kerja partisipan yang cukup sederhana.

### III.8.2. Tahap Uji Coba

#### III.8.2.1. Pelaksanaan Uji Coba Program Simulator

Tujuan dilaksanakannya uji coba program simulator adalah untuk menguji apakah program yang telah dibuat sudah cukup efektif, efisien dan mudah untuk dioperasikan oleh partisipan nantinya. Uji coba ini dilakukan kepada 5 orang subyek yang diminta untuk mencoba mengoperasikan program tersebut dan kemudian memberikan umpan balik. Setiap subyek juga diminta untuk memberikan saran untuk meningkatkan efisiensi program simulator tersebut.

Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan beberapa umpan balik dan saran untuk perbaikan program simulator. Untuk program Simbakar 1.1 yang nantinya akan ditunjukan bagi kelompok kontrol, seluruh subyek uji coba berpendapat bahwa penggunaan dua tombol yang terletak terpisah, yakni tombol “Kocok Kartu” dan “Kembali” adalah kurang efisien. Para subyek beranggapan bahwa menggerakkan kursor antara dua tombol tersebut cukup merepotkan dan memakan waktu. Mereka menyarankan untuk memperbaiki program tersebut dengan cara mengurangi pergerakan kursor yang dibutuhkan. Selain itu, karena dalam uji coba peneliti menggunakan komputer *laptop* tanpa *mouse*, para subyek merasa agak kurang nyaman untuk mengoperasikan program tersebut karena hanya menggunakan *touchpad* pada komputer *laptop*. Mereka pun menyarankan agar peneliti menggunakan *mouse* untuk mengoperasikan program tersebut.

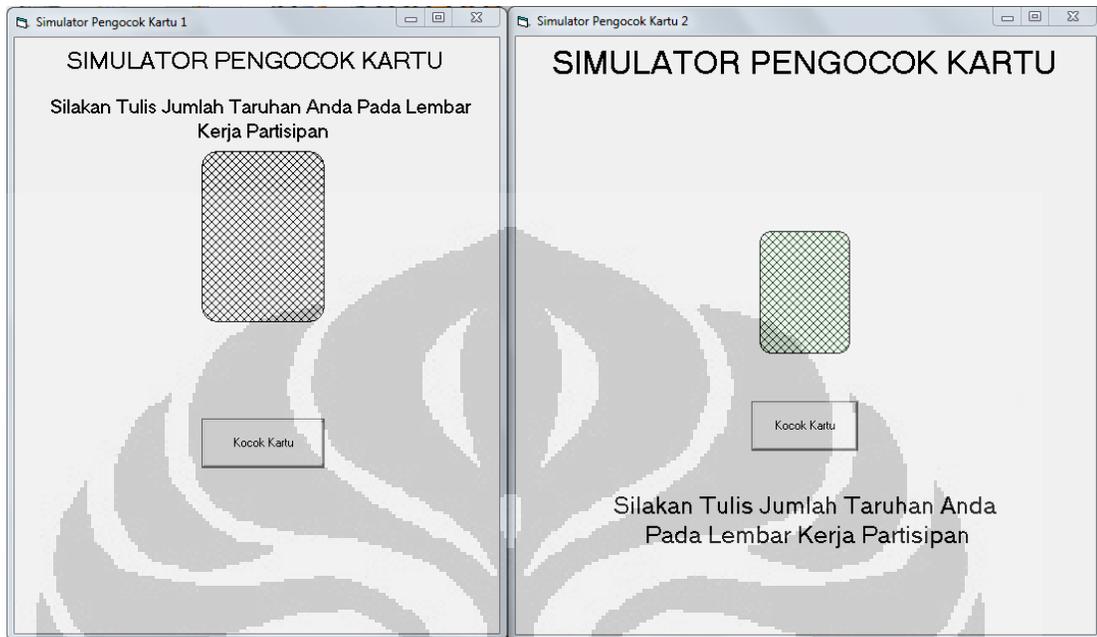
Untuk program Simbakar 2.1 subyek uji coba juga memberikan kritik terhadap penggunaan dua tombol dan berpendapat bahwa akan lebih baik jika hanya menggunakan satu tombol saja. Selain itu subyek menganggap bahwa pada program Simbakar 2 setiap kali kartu sudah ditampilkan, program tidak perlu mengembalikan tampilan ke tampilan awal, melainkan bisa langsung memunculkan pilihan 10 kartu berikutnya. Peneliti pun menerima umpan balik tersebut dan menerapkannya pada versi berikutnya dari kedua program simulator tersebut.

#### **III.8.2.2. Hasil Revisi Program Simulator**

Setelah mendapatkan umpan balik dari subyek uji coba, peneliti melakukan revisi terhadap program Simbakar 1 dan 2 hingga akhirnya menghasilkan sebuah program dengan nama yang berbeda. Nama Simbakar (Simulator Tebak Kartu) dirasa kurang cocok untuk program ini dan ditakutkan dapat membuat partisipan merasa bingung, sehingga dipilihlah nama baru yang lebih sesuai yakni Simulator Pengocok Kartu (Sicokar). Nama itu dianggap dapat menggambarkan dan menjelaskan fungsi simulator tersebut secara lebih akurat.

Tampilan awal pada program Sicokar 1 dan Sicokar 2 menjadi hanya memiliki satu tombol saja (lihat gambar 3.5). Dibandingkan dengan tampilan awal sebelumnya (lihat gambar 3.1 dan 3.2) yang memiliki 2 tombol, tampilan pada versi

ini terlihat lebih sederhana. Selain itu juga terdapat tambahan teks instruksional untuk mengingatkan partisipan.



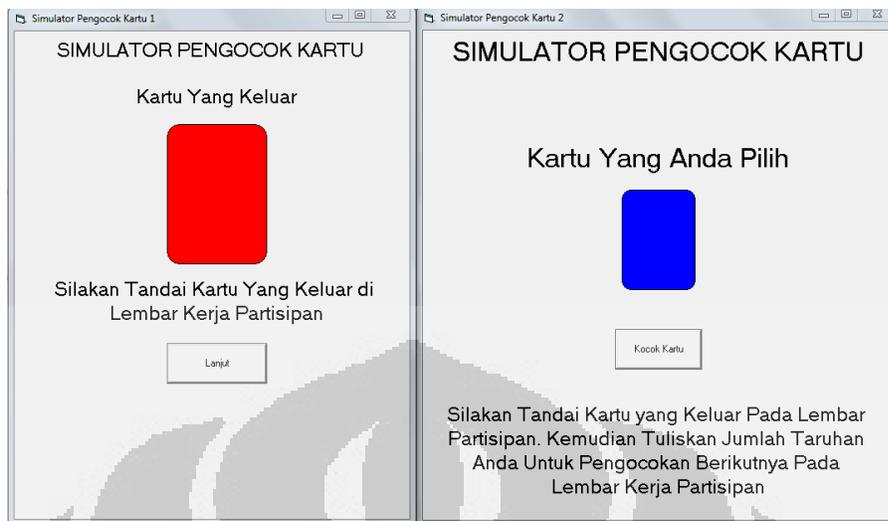
Gambar 3.5. Tampilan awal Sicokar 1 (kanan) dan Sicokar 2 (kiri).

Pada Sicokar 2, setelah tombol “Kocok Kartu” ditekan akan muncul tampilan seperti pada gambar 3.6. Tampilan kali ini serupa dengan tampilan pada versi sebelumnya, namun kali ini tidak ada tombol lain di bagian bawah. Dengan tampilan yang lebih sederhana ini diharapkan partisipan nantinya akan lebih leluasa dalam memilih kartu.



Gambar 3.6. Tampilan pada program Sicokar 2 setelah tombol “Kocok Kartu” ditekan.

Kemudian tampilan hasil kartu yang keluar pada kedua program simulator tersebut juga mengalami perubahan. Pada program Sicokar 1 tampilannya menjadi seperti di gambar 3.7 sebelah kanan. Tampilannya hanya terdiri dari kartu berwarna, tombol “Kocok Kartu” berubah menjadi tombol “Lanjut” dan peneliti juga menambahkan kalimat petunjuk: “Kartu yang keluar” di atas gambar kartu. Tombol “Kocok Kartu” dan tombol “Lanjut” yang muncul secara bergantian diharapkan dapat membuat program ini menjadi lebih efisien bagi penggunanya.



Gambar 3.7. Tampilan hasil pada program Sicocar 1 (kanan) dan Sicocar 2 (kiri) setelah revisi.

Pada program Sicocar 2 tampilannya menjadi seperti yang ada pada gambar 3.7 sebelah kiri. Tampilan tersebut terdiri dari kartu berwarna, tombol “Kocok Kartu” dan kalimat petunjuk: “Kartu yang anda pilih” untuk memperkuat efek *illusion of control* yang ada. Dalam tampilan ini, ketika tombol “Kocok Kartu” ditekan akan langsung muncul sepuluh kartu tertutup untuk dipilih oleh partisipan. Berbeda dengan tampilan pada versi sebelumnya yang masih kembali ke tampilan awal setiap kali kartu telah dipilih oleh partisipan.

### III.8.3. Tahap Pelaksanaan

Peneliti mengumpulkan partisipan menggunakan perekrutan dari mulut ke mulut. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 11, 14, 15, 16, 21 dan 22 Mei 2012 di ruang laboratorium komputer lantai 2 gedung B Fakultas Psikologi UI. Partisipan sudah diminta menyisihkan waktu untuk mengisi slot waktu pengambilan data di hari-hari tersebut. Dalam penelitian ini, setelah partisipan dibagi secara acak menjadi dua kelompok, partisipan akan melewati 4 tahap. **Tahap 1** adalah tahap pengisian data kontrol. Pada tahap ini partisipan mengisi data diri pada lembar yang telah disediakan, serta mengisi lembar *informed consent*. Setelah itu partisipan akan memasuki **tahap 2**, yakni tahap pemberian instruksi. Partisipan akan mendengarkan

instruksi tugas yang akan diberikan oleh eksperimenter / asisten eksperimenter. Partisipan juga akan diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas terkait dengan langkah-langkah pengerjaan tugas yang akan diberikan.

Selanjutnya adalah **tahap 3** yang merupakan tahap pengerjaan tugas. Pada tahap ini partisipan akan mengerjakan tugas penelitian ini sampai selesai. Tidak ada batasan waktu dalam pengerjaan tugas ini. Peneliti memperkirakan tugas ini akan dapat diselesaikan dalam waktu paling lama 30 menit. Kemudian pada **tahap 4**, yakni manipulation check dan pemberian reward, partisipan yang telah selesai mengerjakan tugas akan diminta untuk mengecek kembali kelengkapan datanya dan isian pada lembar kerja partisipan. Ketika semua yang harus diisi sudah terisi maka eksperimenter akan memberikan selembar manipulation check untuk diisi oleh partisipan. Setelah itu, eksperimenter akan mengucapkan terima kasih atas keikutsertaan partisipan dalam penelitian ini dan memberikan reward.

### **III.9. Metode Analisis**

#### **III.9.1. Manipulation Check**

Di dalam penelitian ini *manipulation check* akan dilakukan setelah partisipan selesai mengerjakan tugas. *Manipulation check* yang diberikan adalah berupa pengujian kesadaran partisipan terhadap tujuan eksperimen ini, yakni untuk mengetahui keyakinan seseorang terhadap kemenangan dirinya saat menghadapi rentetan keberhasilan ataupun kegagalan. Pengecekan ini dirasakan perlu untuk dilakukan karena peneliti berasumsi bahwa jika partisipan mengetahui tujuan sebenarnya dari eksperimen yang dilakukan ini, hal tersebut dapat memengaruhi respon partisipan tersebut saat mengerjakan tugas. Manipulation check ini dilakukan menggunakan pertanyaan: “Menurut anda, apakah yang ingin diketahui dalam penelitian ini?”. Pertanyaan tersebut akan ditulis diatas lembar khusus *manipulation check* yang diberikan kepada partisipan. Partisipan dapat menuliskan jawabannya di lembar yang sama pada tempat yang tersedia.

### III.9.2. Teknik Analisis Statistik

Untuk membuktikan hipotesis penelitian ini, peneliti menganalisa dan membandingkan respon partisipan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di setiap titik tertentu. Titik respon yang dianalisa adalah: setelah mengalami rentetan tiga kali kemenangan (titik B3) dan setelah mengalami rentetan tiga kali kekalahan (titik M3). Masing-masing partisipan mengalami titik B3 dan M3 sebanyak empat kali. Kemunculan B3 dan M3 sebanyak empat kali tersebut bertujuan untuk mendapatkan respon rata-rata partisipan setiap kali ia berada di titik itu. Diharapkan dengan mengambil respon rata-rata dari 4 kali kemunculan setiap titik, respon yang terekam akan lebih menggambarkan kecenderungan partisipan saat menghadapi kedua titik itu.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, untuk memperkaya hasil penelitian ini, peneliti juga menghitung respon partisipan pada empat titik lain, yakni: setelah mengalami rentetan empat kali kemenangan (titik B4), setelah mengalami rentetan lima kali kemenangan (titik B5), setelah mengalami rentetan empat kali kekalahan (titik M4), dan setelah mengalami rentetan lima kali kekalahan (titik M5). Tiap partisipan hanya mengalami B5 dan M5 sebanyak satu kali, sedangkan untuk titik B4 dan M4 partisipan mengalaminya sebanyak masing-masing dua kali. Perbedaan jumlah kejadian untuk setiap titik adalah untuk lebih menyesuaikan simulasi dengan kondisi yang sebenarnya, di mana peluang terjadinya rentetan seperti B5 maupun M5 memang lebih kecil dibandingkan B4, M4, B3, dan M3. Di saat penghitungan, respon masing-masing partisipan untuk titik yang sama akan dirata-ratakan dan dibulatkan baru kemudian dimasukkan sebagai nilai respon untuk titik tersebut. Jadi sebagai contoh, nilai B3 seorang partisipan adalah nilai rata-rata yang sudah dibulatkan dari keempat respon partisipan tersebut tiap kali menghadapi B3.

Pengolahan data dalam penelitian ini akan dilakukan secara kuantitatif menggunakan program SPSS 13.0 for windows. Sedangkan teknik analisis statistik yang akan digunakan untuk menganalisa data adalah:

1. Statistik Deskriptif: perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui frekuensi; *mean*, *median*, dan *modus*; standar deviasi; tendensi sentral, varians, *range*, nilai minimum dan maksimum, dan grafik persebaran data.
2. *Independent Sample T-Test*: perhitungan ini digunakan untuk membandingkan mean jumlah taruhan partisipan di setiap titik rentetan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, untuk kemudian dilihat signifikansinya. Perhitungan tambahan yang digunakan untuk menguji apakah ada hubungan antara *manipulation check* dengan variabel terikat juga menggunakan *independent sample T-test*.
3. *Effect Size*: perhitungan ini digunakan untuk untuk mengetahui besar pengaruh dari perbedaan perlakuan antar kelompok terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* yang tidak dipengaruhi oleh faktor lain, seperti jumlah sampel (Gravetter & Forzano, 2008). Teknik penghitungan *effect size* yang akan digunakan adalah *Cohen's d*.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN ANALISIS**

Pada bab ini peneliti akan menuliskan hasil yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan, hasil pengolahan data, beserta analisis yang dilakukan terhadap data tersebut. Pada bagian pertama bab ini, peneliti akan menjelaskan gambaran umum partisipan penelitian. Kemudian pada bagian berikutnya peneliti akan menjelaskan mengenai hasil *manipulation check* yang telah dilakukan kepada partisipan. Lalu pada bagian terakhir, peneliti akan membahas hasil utama yang didapat dari penelitian ini, terutama mengenai pembuktian hipotesis penelitian.

#### **IV.1. Gambaran Umum Partisipan Penelitian**

Penelitian eiukperimental ini pada eksekusinya melibatkan 56 partisipan. Partisipan yang terlibat adalah mahasiswa berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 18-24 tahun. Awalnya terdapat 60 orang calon partisipan yang dibagi ke dalam dua kelompok. Pada kelompok kontrol 30 orang partisipan hadir dan dapat menjalani eksperimen dengan baik. Sedangkan pada kelompok eksperimen, dari 30 orang yang direncanakan akan hadir, yang hadir hanya 26 orang. Kemudian di antara data yang didapat 26 orang tersebut ada satu *datum* yang tidak dapat digunakan karena terdapat kesalahan pengisian, sehingga data yang dapat digunakan dari kelompok eksperimen hanya dari 25 orang saja.

#### **IV.2. Manipulation Check Pada Partisipan**

Dari hasil *manipulation check* yang dilakukan terhadap partisipan, peneliti menemukan bahwa tidak ada partisipan yang menyadari tujuan penelitian ini. Kebanyakan partisipan menebak penelitian ini adalah tentang perilaku bertaruh, keberanian bertaruh, perilaku berjudi dan lainnya. Hal itu juga mengindikasikan bahwa tidak ada partisipan yang menyadari bahwa urutan kemunculan tiap kartu sebenarnya tidaklah acak.

Pertanyaan yang diajukan dalam *manipulation check* adalah “Menurut anda apakah yang ingin diketahui dari penelitian ini?”. Seluruh jawaban yang diterima

rencananya akan digolongkan ke dalam dua kelompok yakni “mengetahui” dan “tidak mengetahui”. Setelah digolongkan, hasil dari kedua sub-kelompok itu akan diperbandingkan mean-nya. Jika ternyata ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mengetahui dan yang tidak, maka data dari kelompok yang “mengetahui” akan tidak dipakai dan peneliti mungkin perlu mengumpulkan data lagi. Namun, karena pada kenyataannya tidak ada partisipan yang mengetahui, maka rencana itu pun tidak dilakukan.

### IV.3. Hasil Analisis Penelitian

Berikut ini peneliti akan memaparkan hasil analisis yang didapat dari penelitian ini.

#### IV.3.1. Gambaran Hasil Kelompok Kontrol

Tabel 4.1. Gambaran Hasil Kelompok Kontrol

JUMLAH TARUHAN (lembar)	B3		M3	
	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE
0	3	10	0	0
1	4	13	1	3
2	4	13	2	7
3	8	27	3	10
4	2	7	0	0
5	3	10	3	10
6	3	10	6	20
7	3	10	6	20
8	0	0	2	7
9	0	0	3	10
10	0	0	4	13
N	30		30	
MEAN	3.27		6.33	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol partisipan bertaruh dengan rata-rata 3,27 setelah menghadapi rentetan B3 dan 6,33 setelah menghadapi rentetan M3. Secara garis besar dapat diamati bahwa rata-rata partisipan di kelompok kontrol bertaruh dengan jumlah kecil (di bawah 5 lembar) saat menghadapi rentetan B3, terlihat dari persentase mereka yang bertaruh di bawah 5 lembar pada titik tersebut yakni 70%. Kecilnya jumlah taruhan mengindikasikan kecilnya rasa percaya terhadap keberhasilan berikutnya, hal itu menunjukkan partisipan pada kelompok ini lebih percaya bahwa rentetan keberhasilan yang dialaminya akan berhenti.

Selain itu, dapat juga diamati bahwa rata-rata partisipan di kelompok kontrol bertaruh dengan jumlah besar (di atas 5 lembar) setelah menghadapi rentetan tiga kali kekalahan (titik M3). Hal itu nampak dari besarnya persentase mereka yang bertaruh dengan jumlah di atas 5 lembar yakni mencapai 70%. Di dalam hal ini, partisipan lebih percaya bahwa saat mengalami rentetan kekalahan berturut-turut maka pada kesempatan berikutnya kekalahan yang mereka alami akan segera berhenti hingga akhirnya mereka berani bertaruh dengan jumlah yang cukup besar. Kepercayaan bahwa rentetan yang dialami akan berhenti menunjukkan bahwa secara umum partisipan kelompok kontrol tidak mengalami *hot-hand fallacy* dan bahkan lebih cenderung mengalami *gambler's fallacy*.

#### **IV.3.2. Gambaran Hasil Kelompok Eksperimen**

Berdasarkan Tabel 4.2 (di halaman selanjutnya) partisipan dari kelompok eksperimen bertaruh dengan rata-rata 6.04 di titik B3, dan 4.24 di titik M3. Dari gambaran itu dapat terlihat bahwa pada kelompok eksperimen, partisipan bertaruh dengan jumlah yang cukup besar (5 lembar atau lebih) saat mengalami rentetan kemenangan, dengan persentase mereka yang bertaruh lima lembar atau lebih sebanyak 68%. Besarnya rata-rata jumlah taruhan partisipan dan banyaknya partisipan yang bertaruh dengan cukup besar saat menghadapi rentetan kemenangan mengindikasikan bahwa partisipan merasa rentetan kemenangan akan terus berlanjut,

sehingga untuk memperbesar keuntungan potensial mereka pun menaikkan jumlah taruhannya.

Tabel 4.2. Gambaran Hasil Kelompok Eksperimen.

JUMLAH TARUHAN (lembar)	B3		M3	
	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE
0	0	0	0	0
1	0	0	3	12
2	0	0	7	28
3	4	16	4	16
4	4	16	0	0
5	5	20	2	8
6	1	4	4	16
7	2	8	1	4
8	4	16	1	4
9	4	16	2	8
10	1	4	1	4
N	25		25	
MEAN	6.04		4.24	

Di sisi lain, saat menghadapi rentetan 3 kali kekalahan (titik M3) 56% partisipan bertaruh dengan jumlah di bawah 5 lembar. Besarnya jumlah mereka yang bertaruh kecil menandakan bahwa di titik M3 partisipan lebih yakin rentetan kekalahan yang sedang dialaminya akan terus berlanjut dan mereka tidak yakin dengan keberhasilan mereka selanjutnya. Sebagai langkah antisipasi untuk memperkecil kerugian jika mengalami kekalahan yang mereka anggap lebih mungkin terjadi, maka partisipan pun hanya bertaruh sedikit saja.

Secara umum partisipan di kelompok eksperimen ini menunjukkan kecenderungan untuk menganggap suatu rentetan kejadian akan terus berlanjut. Hal itu berarti partisipan kelompok eksperimen cenderung menunjukkan *hot-hand fallacy*,

berbeda dengan partisipan di kelompok kontrol. Namun, untuk dapat menjawab pertanyaan penelitian ini hasil dari kedua kelompok masih harus diperbandingkan.

#### IV.3.3. Perbandingan Hasil Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Tabel 4.3. Tabel Statistik Kelompok

	Kel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
B3	Kontrol	30	3.27	2.15	0.39
	Eksperimen	25	6.04	2.30	0.46
M3	Kontrol	30	6.33	2.55	0.47
	Eksperimen	25	4.24	2.79	0.56

Berdasarkan Tabel 4.3 pada titik B3 kelompok kontrol memiliki rata-rata jumlah taruhan yang lebih kecil dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Lalu pada titik M3 kelompok kontrol memiliki rata-rata jumlah taruhan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Perbedaan rata-rata ini mungkin disebabkan oleh perbedaan perlakuan antara kelompok kontrol dan eksperimen, namun hal itu bisa juga disebabkan oleh perbedaan jumlah partisipan. Maka dari itu perlu dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan *t-test* dan perlu juga untuk dilakukan analisis *effect size*.

Tabel 4.4. Tabel Hasil Penghitungan *Independent Sample T-Test*

	T	df	Mean Difference	Std. Error Difference
B3	-4.617*	53	-2.773	0.601
M3	2.905*	53	2.093	0.721

\*) Signifikan pada  $p = 0.01$

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa pada titik B3 terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata jumlah taruhan kelompok kontrol dan rata-

rata jumlah taruhan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen memiliki rata-rata jumlah taruhan yang secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol di titik B3. Perbedaan yang signifikan ini juga menunjukkan bahwa partisipan di kelompok eksperimen lebih cenderung untuk menampilkan perilaku *hot-hand fallacy* dibandingkan dengan partisipan dari kelompok kontrol.

Dari Tabel 4.5 juga dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam rata-rata jumlah taruhan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di titik M3. Pada titik tersebut partisipan kelompok eksperimen bertaruh secara signifikan lebih sedikit dibandingkan dengan partisipan kelompok kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa di titik M3 partisipan kelompok eksperimen lebih cenderung menunjukkan *hot-hand fallacy* dibandingkan dengan partisipan dari kelompok kontrol.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh manipulasi *illusion of control* pada kelompok eksperimen terhadap perbedaan rata-rata jumlah taruhan antara dua kelompok tersebut peneliti melakukan penghitungan *effect size*. Penghitungan dilakukan menggunakan *cohen's d*, berikut hasil yang didapat:

Tabel 4.5. Cohen's d.

Titik	Cohen's d
B3	1.36
M3	0.80

Cohen (1988) menjelaskan bahwa nilai *cohen's d* 0.2 sampai 0.3 berarti pengaruh yang kecil, nilai sekitar 0.5 adalah pengaruh yang sedang, dan 0.8 ke atas merupakan pengaruh yang besar. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, terlihat bahwa pengaruh manipulasi *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* adalah besar pada titik B3 dan M3. Dengan kata lain, perbedaan perlakuan antara kelompok kontrol dan eksperimen adalah penyebab terjadinya perbedaan rata-rata jumlah taruhan pada kedua kelompok tersebut.

#### IV.4. Analisis Tambahan

##### IV.4.1. Gambaran Hasil di Titik B4, B5, M4 dan M5

Berikut adalah analisis tambahan terkait respon partisipan di titik B4, B5, M4, dan M5.

##### IV.4.1.1. Respon Partisipan Kelompok Kontrol di Titik B4, B5, M4 dan M5

Tabel 4.6. Hasil Kelompok Kontrol Pada Titik B4, B5, M4 dan M5.

JUMLAH TARUHAN	B4		B5		M4		M5	
	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE
0	4	13	13	43	2	7	2	7
1	8	27	6	20	1	3	2	7
2	3	10	4	13	2	7	2	7
3	6	20	2	7	2	7	1	3
4	3	10	2	7	2	7	1	3
5	3	10	2	7	5	17	6	20
6	1	3	1	3	3	10	2	7
7	1	3	0	0	3	10	2	7
8	1	3	0	0	1	3	3	10
9	0	0	0	0	1	3	3	10
10	0	0	0	0	8	27	6	20
N	30		30		30		30	
MEAN	2.67		1.47		6		6	

Rata-rata jumlah taruhan pada kelompok kontrol adalah 2,67 setelah menghadapi rentetan B4 dan 1,47 setelah menghadapi rentetan B5. Secara garis besar dapat terlihat bahwa rata-rata partisipan di kelompok kontrol bertaruh dengan jumlah kecil (di bawah 5) saat menghadapi rentetan kemenangan, dan semakin berkurang saat rentetan kemenangan itu semakin panjang. Sedangkan untuk titik M4 dan M5, partisipan bertaruh dengan rata-rata 6 lembar di kedua titik itu. Secara umum pada titik B4, B5, M4 dan M5 partisipan kelompok kontrol tidak menunjukkan *hot-hand fallacy* dan lebih menunjukkan *gambler's fallacy*.

#### IV.4.1.2. Respon Partisipan Kelompok Eksperimen di Titik B4, B5, M4, dan M5

Rata-rata jumlah taruhan partisipan kelompok eksperimen adalah 6.04 di titik B4, 5.52 di titik B5, 4.88 di titik M4, dan 5.12 di titik M5. Persentase mereka yang bertaruh lebih dari 5 meningkat, menjadi 60% pada titik B4 dan B5. Besarnya rata-rata jumlah taruhan partisipan saat menghadapi rentetan kemenangan mengindikasikan bahwa partisipan merasa rentetan kemenangan akan terus berlanjut.

Tabel 4.7. Hasil Kelompok Eksperimen Pada Titik B4, B5, M4 dan M5.

JUMLAH TARUHAN	B4		B5		M4		M5	
	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE	FREKUENSI	PERSENTASE
0	0	0	1	4	0	0	0	0
1	1	4	7	28	6	24	7	28
2	1	4	0	0	2	8	3	12
3	3	12	0	0	4	16	1	4
4	4	16	1	4	0	0	2	8
5	1	4	1	4	1	4	1	4
6	4	16	3	12	3	12	0	0
7	1	4	3	12	0	0	1	4
8	5	20	1	4	5	20	3	12
9	3	12	5	20	3	12	2	8
10	2	8	3	12	1	4	5	20
N	25		25		25		25	
MEAN	6.04		5.52		4.88		5.12	

Hal yang berbeda terjadi di titik M4 dan M5. Persentase mereka yang bertaruh dengan jumlah di bawah lima hanya 38% pada titik M4, walau rata-rata respon pada titik itu masih di bawah 5. Lalu pada titik M5, persentase yang bertaruh di bawah 5 sedikit meningkat menjadi 42%, tetapi rata-rata jumlah taruhan partisipan di titik itu

berada di atas 5. Berdasarkan data tersebut, sekilas terlihat bahwa pada titik M4 dan M5 rata-rata partisipan kelompok eksperimen tidak mengalami *hot-hand fallacy*.

#### IV.4.2. Perbandingan Respon Partisipan di Titik B4, B5, M4, dan M5

Tabel 4.8. Hasil *T-Test* Respon Partisipan di Titik B4, B5, M4, dan M5.

	t	Df	Mean Difference	Std. Error Difference
B4	-5.257*	53	-3.373	0.642
B5	-5.423*	53	-4.053	0.747
M4	1.278	53	1.12	0.876
M5	0.933	53	0.88	0.943

\*) Signifikan pada  $p = 0.01$

Pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa di titik B4 dan B5 rata-rata jumlah taruhan partisipan di kelompok kontrol berbeda secara signifikan dengan rata-rata jumlah taruhan partisipan di kelompok eksperimen. Rata-rata jumlah taruhan partisipan kelompok eksperimen secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata jumlah taruhan partisipan kelompok kontrol. Namun, hasil *t-test* menunjukkan bahwa pada titik M4 dan M5, tidak ada perbedaan rata-rata jumlah taruhan yang signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, DISKUSI DAN SARAN**

Pada bab ini peneliti akan menyampaikan kesimpulan dari hasil penelitian ini. Peneliti juga akan membahas lebih dalam mengenai hal yang ditemukan di dalam penelitian ini dan kaitannya dengan temuan dari penelitian lain. Kemudian bab ini akan akhiri dengan saran untuk penggunaan hasil penelitian ini dan juga saran untuk penelitian yang akan datang.

#### **V.1. Kesimpulan**

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan, peneliti menarik kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand fallacy* pada remaja.

#### **V.2. Diskusi**

Hasil penelitian kuantitatif ini menunjukkan bahwa manipulasi *illusion of control* dalam bentuk kesempatan memilih dapat menimbulkan *hot-hand fallacy* pada subyek remaja. Pemilihan subyek remaja laki-laki untuk penelitian ini juga dirasa cukup tepat. Hal itu terlihat dari tingkah laku partisipan sepanjang eksekusi pengambilan data. Peneliti melihat banyak partisipan yang menghayati simulasi judi yang dilakukan dan bermain dengan asyik. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kecenderungan remaja laki-laki untuk berjudi yang lebih besar daripada perempuan (Mok & Hraba, 1991).

Besarnya *effect size* menunjukkan bahwa perbedaan *treatment*/perlakuan memberi pengaruh yang kuat terhadap munculnya *hot-hand fallacy*. Hal ini sangat mungkin disebabkan oleh penggunaan kesempatan memilih (*choice*) sebagai pemicu munculnya *illusion of control*. Sebagaimana yang telah dijelaskan di dalam Langer (1975), kesempatan memilih merupakan salah satu faktor pemicu *illusion of control* yang kuat. Selain kesempatan memilih masih terdapat 3 faktor lain, yakni keterbiasaan dengan rangsangan atau respon (*familiarity*), keterlibatan aktif ataupun pasif (*involvement*), dan kompetisi (*competition*). Peneliti belum menemukan penelitian serupa terkait pengaruh *illusion of control* terhadap kemunculan *hot-hand*

*fallacy* yang menggunakan pemicu *illusion of control* lain. Mungkin saja hasil yang didapat jika menggunakan pemicu lain akan berbeda dengan hasil penelitian ini.

Selain banyaknya partisipan yang menghayati permainan, ada pula partisipan yang memiliki pola-pola tertentu ketika bertaruh. Misalnya, saat pengambilan data penelitian ini ada seorang partisipan yang hanya memasukkan angka 7 dan 8 saja ketika bertaruh. Saat menemukan melihat lembar kerja partisipan tersebut peneliti langsung melakukan konfirmasi kepada partisipan terkait. Kemudian peneliti mengetahui bahwa partisipan tersebut melakukannya karena ia menyukai angka 7 dan 8, ia percaya bahwa kedua angka itu adalah angka keberuntungannya. Ada pula partisipan yang memasukkan angka 10 di hampir semua titik taruhan. Ternyata ia melakukan itu karena ia memang selalu merasa sangat yakin dengan pilihan-pilihannya, dan dari alasan tersebut dapat disimpulkan bahwa ia mengalami *illusion of control*. Dari berbagai respon tersebut, bisa dilihat bahwa meskipun sudah dilakukan kontrol yang cukup ketat terhadap berbagai variabel eksternal, pengaruh perbedaan individu masih bisa berpengaruh. Meskipun berpotensi menjadi data pencilan, seluruh data yang cukup unik tersebut tidak dapat dieliminasi saat pengolahan data karena memang hal itu merupakan respon yang berasal dari pemikiran partisipan. Langkah yang dapat dilakukan untuk meminimalisir munculnya data-data yang unik seperti itu diantaranya adalah dengan membuat simulasi (permainan) menjadi lebih nyata bagi partisipan, mungkin dengan menambahkan hadiah sesuai dengan hasil yang didapat oleh partisipan atau hal lain yang dapat menimbulkan pengaruh serupa.

Di dalam penelitian ini juga terdapat beberapa partisipan yang selalu memasukkan jumlah taruhan dalam jumlah di bawah enam lembar. Ketika peneliti bertanya pada salah satu di antara partisipan terkait, ia menyatakan bahwa dirinya memang tidak berani bertaruh terlalu besar. Peneliti kemudian menyadari bahwa hal tersebut adalah salah satu konsekuensi penggunaan taruhan sebagai pengganti *rating of confidence* seperti yang dilakukan di dalam Ayton dan Fischer (2004). Penggunaan taruhan memunculkan variabel sekunder baru yakni *risk-taking behavior*. Peneliti dapat melakukan langkah tertentu untuk mengontrol pengaruh variabel sekunder

tersebut, antara lain dengan melakukan konstansi karakteristik partisipan dan randomisasi kelompok. Karena partisipan penelitian ini adalah remaja, dan mereka yang berada di dalam tahapan perkembangan ini cenderung untuk melakukan tindakan beresiko (Johnson, McCaul, & Klein, 2002; Boyer, 2006), maka mereka memiliki pola tersendiri dalam *risk-taking behavior*. Selanjutnya peneliti hanya perlu melakukan randomisasi untuk mengontrol pengaruh *individual differences*, sebagaimana yang telah dilakukan di dalam penelitian ini. Telah dilakukannya randomisasi membuat berbagai data respon unik dari setiap partisipan dapat digunakan selama tidak terjadi kesalahan administrasi penelitian atau kesalahan pengerjaan tugas oleh partisipan.

Hanya terdapat satu partisipan yang responnya tidak dapat digunakan dalam penelitian ini. Hal itu disebabkan kesalahan yang dilakukan oleh partisipan tersebut saat melakukan pengisian lembar kerja partisipan. Urutan kartu keluar yang ia tandai di lembar partisipan berbeda dengan urutan sebenarnya yang sudah ditetapkan sama bagi setiap partisipan. Hal itu mungkin terjadi karena partisipan melewatkan atau terlupa untuk mencatat satu kartu yang keluar. Kesalahan seperti itu dapat dicegah jika penelitian dilakukan menggunakan simulator yang lebih kompleks sehingga partisipan tidak perlu menggunakan kertas dan langsung mengisikannya pada program tersebut (seperti mengisi kuesioner *online*). Keterbatasan di dalam hal pemrograman membuat penelitian ini menggunakan simulator dan lembar kerja secara terpisah. Peneliti pun melakukan langkah untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan pengisian atau terlewatnya kartu tertentu dengan menugaskan partisipan untuk menandai setiap kartu yang keluar di lembar kerja partisipan. Jika terdapat ketidak-sesuaian antara urutan kartu keluar di lembar kerja partisipan dan urutan sebenarnya, maka respon dari partisipan tersebut akan tidak digunakan.

Diskusi berikutnya adalah terkait hasil analisis tambahan penelitian ini. Hasil yang didapat dari analisis tambahan penelitian ini adalah bahwa terdapat perbedaan jumlah taruhan yang signifikan antara partisipan kelompok kontrol dan eksperimen pada titik B4 dan B5, tetapi tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada titik M4 dan M5. Partisipan kelompok eksperimen cenderung bertaruh besar (di atas 5 lembar)

setelah menghadapi rentetan B4, B5, M4 maupun M5 (lihat tabel 4.8). Setelah melakukan peninjauan ulang terhadap literatur yang tersedia, peneliti menemukan penjelasan yang terkait dengan hasil analisis tambahan ini. Langer (1975) menjelaskan bahwa *illusion of control* adalah sebuah harapan terhadap peluang keberhasilan subjektif yang jauh lebih tinggi daripada peluang obyektif yang ada. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa mungkin saja kecenderungan partisipan untuk bertaruh besar saat menghadapi rentetan 4 dan 5 kali kejadian disebabkan oleh sifat *illusion of control* itu sendiri yang meningkatkan harapan terhadap peluang keberhasilan subyektif. Hal ini masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Namun, secara umum penelitian ini telah menemukan hubungan kausalitas antara *illusion of control* dan kemunculan *hot-hand fallacy* terutama pada remaja.

Hasil penelitian ini dapat diterapkan ke dalam kehidupan remaja sehari-hari. Berbagai persoalan terkait menentukan pilihan dengan resiko tertentu, dapat dipengaruhi oleh *illusion of control* dan akhirnya memunculkan *hot-hand fallacy*. Misalnya saat mencoba-coba berbagai hal baru yang beresiko kecanduan (contoh: merokok, dan minum-minuman keras), atau bahkan pada berbagai hal yang lebih sederhana seperti memilih jawaban pada soal-soal ujian dan memilih jalan pulang.

### **V.3. Saran**

#### **V.3.1. Saran Untuk Penelitian Selanjutnya**

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada sasaran subyek yang berbeda, baik dalam jenis kelamin, maupun dalam tahapan perkembangan. Penelitian berikutnya juga dapat menggunakan faktor pemicu *illusion of control* yang berbeda dengan yang digunakan di dalam penelitian ini. Kemudian perlu juga dilakukan penggalan lebih dalam mengenai pengaruh *illusion of control* saat menghadapi 4 dan 5 kali rentetan kejadian, menindak-lanjuti hasil dari analisis tambahan penelitian ini. Dapat diusahakan juga penelitian menggunakan program yang lebih canggih.

#### **V.3.2. Saran Praktis**

Jika di dalam sebuah pertarungan yang hasilnya ditentukan secara acak terdapat faktor-faktor pemicu *illusion of control*, sangat mungkin orang yang terlibat akan

mengalami *hot-hand fallacy*. Kalau di dalam pertaruhan tersebut yang dipertaruhkan adalah sesuatu yang berharga, seseorang dapat meningkatkan potensi kerugiannya secara tidak sengaja dengan merasa lebih yakin akan keberhasilannya saat mengalami rentetan keberhasilan. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan pertimbangan saat melakukan pengambilan keputusan di dalam sebuah *game of chance* terutama bagi remaja yang sedang memiliki pola *risk-taking behavior* yang cenderung tinggi. Semoga dari hasil penelitian ini, remaja dapat lebih berhati-hati saat menggunakan penilaian heuristisnya dan lebih menelaah mengenai berbagai hal terkait keputusan yang akan dibuatnya.



## DAFTAR PUSTAKA

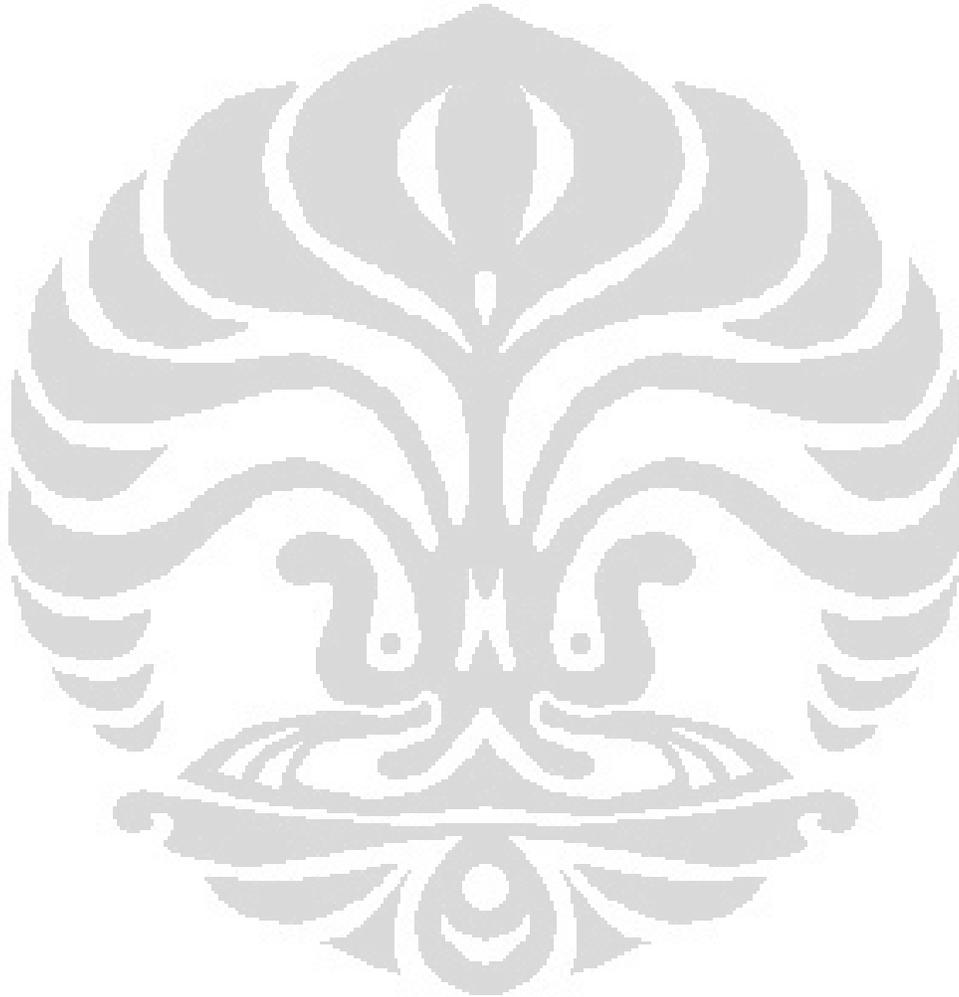
- Ayton, P., & Fischer, I. (2004). The hot hand fallacy and the gambler's fallacy: Two faces of subjective randomness? *Memory & Cognition*, 32 (8), 1369-1378.
- Burns, B. D., & Corpus, B. (2004). Randomness and inductions from streaks "Gambler's fallacy" versus "hot hand". *Psychonomic Bulletin & Review*, 11 (1), 179-184.
- Calleja, G., & Woodford, D. (2009). Gambling. In *Encyclopedia of Play in Today's Society*. Ed. Thousand Oaks, CA: SAGE. Accessed in 22 February 2012.
- Carlson, K. A. & Shu, S. B. (2007). The rule of three: How the third event signals the emergence of a streak. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 104, 113-121.
- Caruso, E. M., Waytz, A., & Epley, N. (2010). The intentional mind and the hot hand: Perceiving intentions makes streaks seem likely to continue. *Cognition*, 116, 149-153.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Dixon, M. R. (2000). Manipulating the illusion of control: Variations in gambling as a function of perceived control over chance outcomes. *The Psychological Record*, 50 (4), 705-719.
- Dixon, M. R., Hayes, L. J., & Ebbs, R. E. (1998). Engaging in illusionary control during repeated risk-taking. *Psychological Reports*, 83, 959-962.
- Dixon, M.R., Hayes, L.J., & MacLin, O.H. (1999). Toward molecular analysis of video poker play. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 31 (1), 185-187.
- Elkind, D. (1967). Egocentrism in adolescence. *Child Development*, 38, 1025-1034.
- Falk, R. & Konold, C. (1997). Making sense of randomness: Implicit encoding as a basis for judgement. *Psychological Review*, 104 (2), 301-318.
- Fiske, S.T. & Taylor, S.E. (1991). *Social cognition*. Singapore: McGraw-Hill, Inc.

- Forsyth, D.R. (2008). Self-serving bias. In *International encyclopedia of the social sciences: 2<sup>nd</sup> ed.* (Pp. 429). Detroit: Macmillan Reference USA.
- Gilovich, T., Vallone, R., & Tversky, A. (1985). The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences. *Cognitive Psychology*, 17, 295-314.
- Gravetter, F.J. & L.B. Forzano. (2008). *Research Method for The Behavioral Sciences*. USA: Wadsworth Publications.
- Henslin, J.M. (1967). Craps and magic. *American journal of sociology*, 73 (3), 316-330. Accessed from: <http://www.jstor.org/stable/2776031>
- Kallick, M., Suits, D., Dielman, T. & Hybels, J. (1979). Gambling participation. In M. Kallick, D. Suits, T. Dielman & J. Hybels (Eds). *A Survey of American Gambling Attitudes and Behavior*. (Pp. 1-44) Ann Arbor, MI: Survey Research Center, Institute for Social Research, The University of Michigan.
- Kartono, K. (2005). *Patologi sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Langer, E.J. (1975). The Illusion of Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32 (2), 311-328.
- Langer, E.J. & Roth, J. (1975). Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task. *Journal of personality and social psychology*, 32 (6), 951-955.
- Li, W.L. & Smith, M.H. (1976). The propensity to gamble: Some structural determinants. In W.R. Eadington (Ed.) *Gambling and Society*. (Pp. 189-206). Springfield, IL: Charles C. Thomas Pub.
- Mok, W. P. & Hraba, J. (1991) Age and gambling behavior: A declining and shifting pattern of participation. *Journal of Gambling Studies*, 7(4), 313-335.
- Newman, B. M. & Newman, P. R. (2001). Group identity and alienation: Giving the we it's due. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(5), 515-538.
- Oskarsson, T, Van Boven, L. McClelland, G. H. & Hastie, R. (2009). What's next? Judging sequences of binary events. *Psychological Bulletin*, 135 (2), 262-285.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., Feldman, R. D. (2009). *Human development: 11th edition*. US: McGraw – Hill Companies Inc.
- Sarwono, S. W. (2006). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Von Hippel, W. (2003) Self-serving bias and self-deception. *Australian Journal of Psychology*, 55,66.

Wagenaar, W. A. (1991). Randomness and randomizers: Maybe the problem is not so big. *Journal of Behavioral Decision Making* , 4, 220-222.

Wilke, A. & Barrett, H. C. (2009). The hot hand phenomenon as a cognitive adaptation to clumped resources. *Evolution and Human Behavior*, 30, 161-169.



LAMPIRAN A



# LAMPIRAN A

## LEMBAR KERJA PARTISIPAN

INISIAL :  
USIA :  
KELOMPOK :  
NOMOR :

NOMOR PENGOCOKAN	JUMLAH TARUHAN	KARTU YANG KELUAR	NOMOR PENGOCOKAN	JUMLAH TARUHAN	KARTU YANG KELUAR
1		M / B	26		M / B
2		M / B	27		M / B
3		M / B	28		M / B
4		M / B	29		M / B
5		M / B	30		M / B
6		M / B	31		M / B
7		M / B	32		M / B
8		M / B	33		M / B
9		M / B	34		M / B
10		M / B	35		M / B
11		M / B	36		M / B
12		M / B	37		M / B
13		M / B	38		M / B
14		M / B	39		M / B
15		M / B	40		M / B
16		M / B	41		M / B
17		M / B	42		M / B
18		M / B	43		M / B
19		M / B	44		M / B
20		M / B	45		M / B
21		M / B	46		M / B
22		M / B	47		M / B
23		M / B	48		M / B
24		M / B	49		M / B
25		M / B	50		M / B

# LAMPIRAN C

## Group Statistics

Kelompok	N	MEAN	Std. Deviation	Std. Error Mean
B3 Kontrol	30	3.27	2.149	.392
B3 Eksperimen	25	6.04	2.300	.460
B4 Kontrol	30	2.67	2.139	.391
B4 Eksperimen	25	6.04	2.622	.524
B5 Kontrol	30	1.47	1.795	.328
B5 Eksperimen	25	5.52	3.595	.719
M3 Kontrol	30	6.33	2.551	.466
M3 Eksperimen	25	4.24	2.788	.558
M4 Kontrol	30	6.00	3.238	.591
M4 Eksperimen	25	4.88	3.232	.646
M5 Kontrol	30	6.00	3.270	.597
M5 Eksperimen	25	5.12	3.723	.745

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Dif.	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
B3	Equal variances assumed	1.037	.313	-4.617	53	.000	-2.773	.601	-3.978	-1.568
	Equal variances not assumed			-4.588	49.801	.000	-2.773	.605	-3.988	-1.559
B4	Equal variances assumed	1.869	.177	-5.257	53	.000	-3.373	.642	-4.660	-2.086
	Equal variances not assumed			-5.160	46.235	.000	-3.373	.654	-4.689	-2.058
B5	Equal variances assumed	21.633	.000	-5.423	53	.000	-4.053	.747	-5.552	-2.554
	Equal variances not assumed			-5.129	33.802	.000	-4.053	.790	-5.660	-2.447
M3	Equal variances assumed	1.233	.272	2.905	53	.005	2.093	.721	.648	3.539

## LAMPIRAN C

M4	Equal variances not assumed			2.881	49.304	.006	2.093	.726	.634	3.553
	Equal variances assumed	.378	.541	1.278	53	.207	1.120	.876	-.637	2.877
M5	Equal variances not assumed			1.279	51.261	.207	1.120	.876	-.638	2.878
	Equal variances assumed	2.639	.110	.933	53	.355	.880	.943	-1.011	2.771
	Equal variances not assumed			.922	48.265	.361	.880	.954	-1.039	2.799

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
B3	55	0	10	4.53	2.602
B4	55	0	10	4.20	2.896
B5	55	0	10	3.31	3.410
M3	55	1	10	5.38	2.838
M4	55	0	10	5.49	3.254
M5	55	0	10	5.60	3.478
Valid N (listwise)	55				

# LAMPIRAN C

## INSTRUKSI UNTUK KELOMPOK KONTROL

Terimakasih atas kesediaan anda untuk meluangkan waktu bagi penelitian ini. Pada penelitian ini anda akan diminta untuk melakukan sebuah permainan. Permainan ini akan berlangsung selama paling lama 25 menit dan selama permainan berlangsung anda tidak diperkenankan untuk berinteraksi dengan orang lain. Data yang didapat dari penelitian ini, akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian ini. Sebelumnya, silakan perhatikan 2 lembar kertas yang ada di hadapan anda. Kertas tersebut masing-masing adalah “Lembar Kerja Partisipan” dan “Lembar Persetujuan Partisipan”.

Sekarang, perhatikan Lembar Persetujuan Partisipan. Anda diminta untuk mengisikan nama lengkap, dan Nomor Pokok Mahasiswa pada tempat yang tersedia. Kemudian, setelah anda membaca isi lembar persetujuan tersebut, anda dapat membubuhkan tanda tangan anda di tempat yang tersedia sebagai tanda bahwa anda telah setuju untuk mengikuti penelitian ini. Silakan mengisi. (eksperimenter memberikan waktu untuk partisipan mengisi Lembar Persetujuan Partisipan)

Sekarang, silakan perhatikan Lembar Kerja Partisipan. Dalam permainan ini anda akan diminta untuk bertaruh. Fungsi lembar kerja partisipan tersebut adalah untuk mencatat pertaruhan anda dan hasil dari setiap giliran. Selain lembar kerja, permainan ini juga akan menggunakan sebuah program simulator di komputer yang nantinya akan memiliki tampilan seperti ini. (eksperimenter menunjukkan contoh tampilan simulator)

Program ini adalah simulator pengocok kartu. Setiap kali anda menekan tombol “Kocok Kartu”, program simulator akan menampilkan satu kartu secara acak dari sepuluh kartu yang ada. Sepuluh kartu tersebut terdiri dari 5 kartu merah dan 5 kartu biru. Peluang munculnya kartu merah atau kartu biru berbanding setara yakni satu banding satu. Jika yang muncul adalah kartu biru, berarti anda memenangkan pengocokan tersebut. Sedangkan jika yang muncul adalah kartu merah, maka anda kalah dalam pengocokan tersebut. Tujuan anda dalam permainan ini adalah mendapatkan kartu yang berwarna biru.

## LAMPIRAN C

Permainan ini terdiri dari 50 kali pengocokan kartu. Pada setiap kali pengocokan, anda harus membayangkan bahwa anda hanya memiliki sepuluh lembar uang sepuluh ribu rupiah. Tiap kali sebelum anda menekan tombol “Kocok Kartu” anda harus menuliskan terlebih dahulu berapa lembar uang sepuluh ribu rupiah yang berani anda pertaruhkan pada kolom jumlah taruhan yang sesuai dengan nomor urut pengocokan di lembar kerja partisipan. Contoh: pada pengocokan pertama anda harus mengisi kolom jumlah taruhan di sebelah nomor 1.

Bayangkan jika anda menang, anda akan mendapatkan hadiah sejumlah dua kali lipat dari yang anda pertaruhkan. Namun jika anda kalah, uang yang anda pertaruhkan tersebut akan hangus. Isilah kolom jumlah taruhan sesuai dengan perasaan dan keyakinan anda, jika anda yakin kartu yang berikutnya akan muncul adalah kartu biru, anda dapat mempertaruhkan lebih banyak lembar uang. Namun jika anda tidak yakin, maka anda bisa bertaruh lebih sedikit atau bahkan tidak bertaruh dengan memasukkan angka nol.

Setelah anda menekan tombol “Kocok Kartu” dan hasil kartu yang keluar telah ditampilkan. Anda diminta untuk melingkari salah satu huruf sesuai dengan kartu yang keluar pada pengocokan tersebut. Jika kartu yang keluar adalah kartu biru, lingkarilah huruf B. Sedangkan jika yang keluar adalah kartu merah, maka lingkarilah huruf M. Setelah anda menandai kartu yang keluar pada Lembar Kerja Partisipan, anda baru diperkenankan untuk menekan tombol “Lanjut” untuk kemudian melanjutkan ke pengocokan berikutnya.

Jadi, urutan langkahnya adalah:

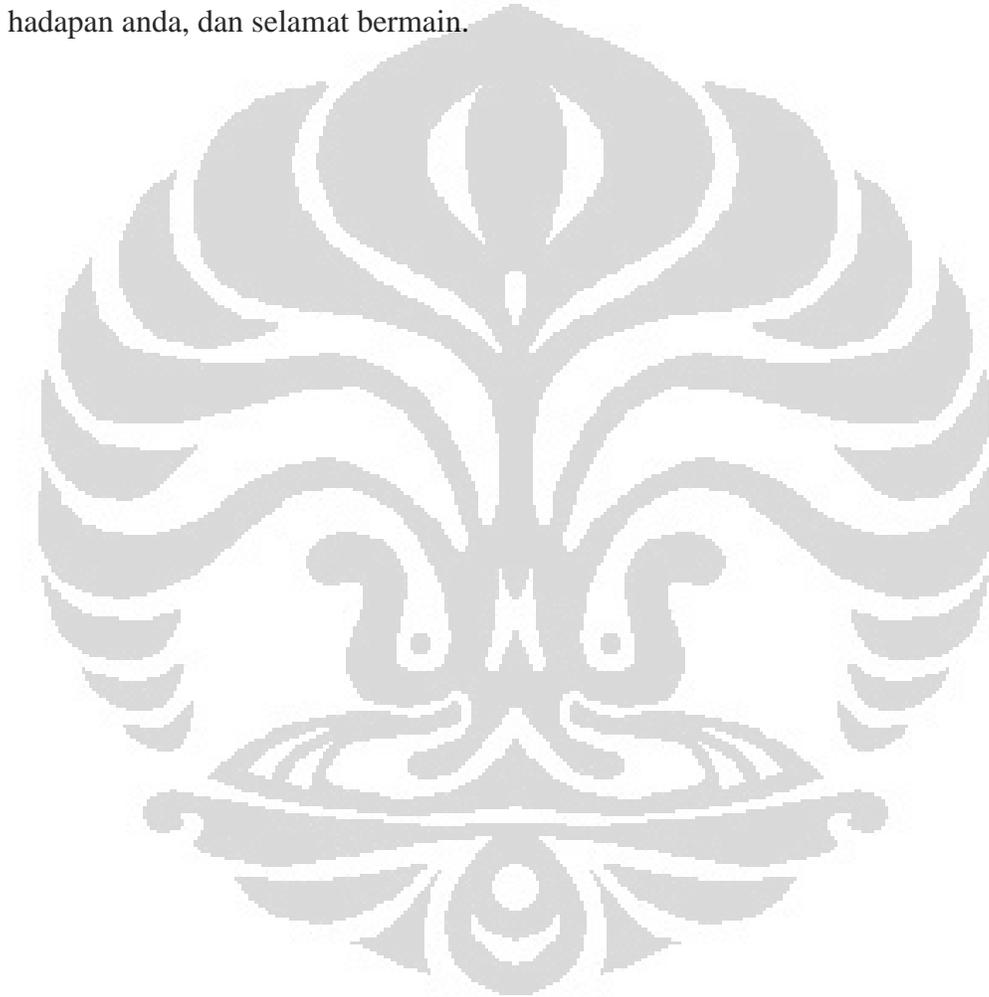
- I. Tuliskan jumlah taruhan anda pada kolom “Jumlah Taruhan” di lembar kerja partisipan;
- II. Tekan tombol “Kocok Kartu” pada program simulator tebak kartu;
- III. Perhatikan dan tandai kartu apa yang keluar di lembar kerja partisipan;
- IV. Tekan tombol “Lanjut” pada program simulator tebak kartu;
- V. Lalu ulangi kembali urutan langkah I-IV hingga pengocokan ke-50

Setelah pengocokan ke-50 selesai dan hasilnya telah anda catat, maka permainan pun selesai.

## LAMPIRAN C

Demikian langkah-langkah permainan ini, apakah ada pertanyaan? (partisipasi diberikan kesempatan untuk bertanya, jika semua pertanyaan telah terjawab dan tidak ada lagi pertanyaan maka instruktur pun melanjutkan)

Jika sudah tidak ada pertanyaan, anda dipersilakan untuk memulai. Kalau anda sudah selesai nanti, silakan angkat tangan anda. Jangan lupa, bertaruhlah sesuai dengan keyakinan anda terhadap peluang keberhasilan anda. Silakan nyalakan monitor di hadapan anda, dan selamat bermain.



# LAMPIRAN D

## INSTRUKSI UNTUK KELOMPOK EKSPERIMEN

Terimakasih atas kesediaan anda untuk meluangkan waktu bagi penelitian ini. Pada penelitian ini anda akan diminta untuk melakukan sebuah permainan. Permainan ini akan berlangsung selama paling lama 25 menit dan selama permainan berlangsung anda tidak diperkenankan untuk berinteraksi dengan orang lain. Data yang didapat dari penelitian ini, akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian ini. Sebelumnya, silakan perhatikan 2 lembar kertas yang ada di hadapan anda. Kertas tersebut masing-masing adalah “Lembar Kerja Partisipan” dan “Lembar Persetujuan Partisipan”.

Sekarang, perhatikan Lembar Persetujuan Partisipan. Anda diminta untuk mengisikan nama lengkap, dan Nomor Pokok Mahasiswa pada tempat yang tersedia. Kemudian, setelah anda membaca isi lembar persetujuan tersebut, anda dapat membubuhkan tanda tangan anda di tempat yang tersedia sebagai tanda bahwa anda telah setuju untuk mengikuti penelitian ini. Silakan mengisi. (eksperimenter memberikan waktu untuk partisipan mengisi Lembar Persetujuan Partisipan)

Sekarang, silakan perhatikan Lembar Kerja Partisipan. Dalam permainan ini anda akan diminta untuk bertaruh. Fungsi lembar kerja partisipan tersebut adalah untuk mencatat pertaruhan anda dan hasil dari setiap giliran. Selain lembar kerja, permainan ini juga akan menggunakan sebuah program simulator di komputer yang nantinya akan memiliki tampilan seperti ini.(eksperimenter menunjukkan contoh tampilan simulator)

Program ini adalah simulator pengocok kartu. Setiap kali anda menekan tombol “Kocok Kartu”, program simulator akan mengocok 10 lembar kartu dan akan menampilkan 10 kartu tertutup. Anda dapat memilih sendiri dari 10 lembar kartu tersebut, kartu mana yang hendak anda buka. Ketika anda telah menentukan pilihan, anda dapat menekan tombol “Pilih” di bawah gambar kartu yang ingin anda buka, kemudian program simulator akan membuka kartu tersebut. Sepuluh kartu tersebut terdiri dari 5 kartu merah dan 5 kartu biru. Peluang anda memilih kartu merah atau kartu biru berbanding setara yakni satu banding satu. Jika yang anda pilih ternyata

## LAMPIRAN D

adalah kartu biru, berarti anda memenangkan pengocokan tersebut. Sedangkan jika yang terpilih adalah kartu merah, maka anda kalah dalam pengocokan tersebut. Tujuan anda dalam permainan ini adalah untuk mendapatkan kartu yang berwarna biru.

Permainan ini terdiri dari 50 kali pengocokan kartu. Pada setiap kali pengocokan, anda harus membayangkan bahwa anda hanya memiliki sepuluh lembar uang sepuluh ribu rupiah. Tiap kali sebelum anda menekan tombol “Kocok Kartu” anda harus menuliskan terlebih dahulu berapa lembar uang sepuluh ribu rupiah yang berani anda pertaruhkan pada kolom jumlah taruhan yang sesuai dengan nomor urut pengocokan di lembar kerja partisipan. Contoh: pada pengocokan pertama anda harus mengisi kolom jumlah taruhan di sebelah nomor 1.

Bayangkan jika anda menang, anda akan mendapatkan hadiah sejumlah dua kali lipat dari yang anda pertaruhkan. Namun jika anda kalah, uang yang anda pertaruhkan tersebut akan hangus. Isilah kolom jumlah taruhan sesuai dengan perasaan dan keyakinan anda, jika anda yakin kartu yang berikutnya akan muncul adalah kartu biru, anda dapat mempertaruhkan lebih banyak lembar uang. Namun jika anda tidak yakin, maka anda bisa bertaruh lebih sedikit atau bahkan tidak bertaruh dengan memasukkan angka nol.

Setelah anda menekan tombol “Kocok Kartu” dan hasil kartu yang keluar telah ditampilkan. Anda diminta untuk melingkari salah satu huruf sesuai dengan kartu yang keluar pada pengocokan tersebut. Jika kartu yang keluar adalah kartu biru, lingkarilah huruf B. Sedangkan jika yang keluar adalah kartu merah, maka lingkarilah huruf M. Setelah anda menandai kartu yang keluar pada Lembar Kerja Partisipan, anda baru diperkenankan untuk kembali menekan tombol “Kocok Kartu” untuk kemudian melanjutkan ke pengocokan berikutnya, kembali bertaruh dan memilih kartu yang ingin dibuka.

Jadi, urutan langkahnya adalah:

- I. Tuliskan jumlah taruhan anda pada kolom “Jumlah Taruhan” di lembar kerja partisipan;
- II. Tekan tombol “Kocok Kartu” pada program simulator tebak kartu;

## LAMPIRAN D

- III. Tekan tombol “Pilih” di bawah kartu yang hendak anda pilih;
- IV. Perhatikan dan tandai kartu apa yang keluar di lembar kerja partisipan;
- V. Tuliskan jumlah taruhan anda untuk pengocokan berikutnya di lembar kerja partisipan;
- VI. Tekan kembali tombol “Kocok Kartu” pada program simulator tebak kartu;
- VII. Lalu ulangi kembali urutan langkah I-IV hingga pengocokan ke-50.

Demikian langkah-langkah permainan ini, apakah ada pertanyaan? (partisipan diberikan kesempatan untuk bertanya, jika semua pertanyaan telah terjawab dan tidak ada lagi pertanyaan maka instruktur pun melanjutkan)

Jika sudah tidak ada pertanyaan, anda dipersilakan untuk memulai. Kalau anda sudah selesai nanti, silakan angkat tangan anda. Jangan lupa, bertaruhlah sesuai dengan keyakinan anda terhadap peluang keberhasilan anda. Silakan nyalakan monitor di hadapan anda, dan selamat bermain.