

## **BAB IV**

### **HASIL DAN ANALISA**

Bagian ini akan menguraikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Sebelumnya akan dijelaskan mengenai gambaran umum pelaksanaan penelitian.

#### **4.1. Gambaran Umum Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian dilakukan pada tanggal 17 Januari hingga 1 Maret 2009 di lokasi tempat eksperimen dilakukan, yaitu Fakultas Psikologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, dan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Indonesia, Depok. Untuk mendapatkan sampel, peneliti mencoba menghubungi orang-orang terdekat dan teman-teman yang memiliki kriteria yang sesuai dengan karakteristik subyek. Peneliti juga mengusahakan subyek yang memiliki pasangan yang juga memenuhi kriteria untuk alasan kepraktisan datang ke lokasi. Meskipun cukup banyak yang memiliki kriteria yang sesuai dan tertarik, namun ketika diminta kesediaannya, dengan alasan tidak ada waktu yang memungkinkan atau letak lokasi penelitian yang cukup jauh, sejumlah orang mengundurkan diri. Akhirnya, beberapa subyek bersedia setelah peneliti berjanji menjemput dan/atau mengantar subyek ke/dari lokasi penelitian, atau setelah peneliti berjanji akan memberikan *reward* berupa makanan dan minuman. Untuk alasan kemudahan, peneliti tidak menentukan jumlah subyek yang harus diteliti dalam waktu satu hari. Beberapa subyek bersedia datang bila dibarengi dengan subyek lain yang diketahui juga diminta berpartisipasi dalam penelitian ini.

Pembagian subyek ke dalam kelompok dilakukan secara berurut berdasarkan kedatangannya. Subyek yang pertama datang diberikan peta, subyek kedua diberikan instruksi verbal, subyek ketiga diberikan peta, dan seterusnya. Jenis kelamin, meskipun tidak diperhitungkan, diusahakan tersebar merata dengan perbandingan jumlah yang kurang lebih sama dalam tiap kelompok. Waktu pelaksanaan awalnya dipilih hari Sabtu dan Minggu dengan pertimbangan mengurangi distraksi yang bisa memengaruhi jalannya penelitian. Namun beberapa subyek yang tidak bisa datang pada hari Sabtu atau Minggu datang di hari kerja pada sore hari ketika lokasi penelitian sudah dalam keadaan sepi, bebas

dari aktivitas kampus. Agar tidak menunggu giliran terlalu lama, subyek yang memang datang sendiri atau berpasangan diminta datang pada waktu tertentu yang berbeda dengan subyek lain dan di tempat yang telah ditentukan. Secara keseluruhan pelaksanaan penelitian berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

#### 4.2. Gambaran Umum Subyek Penelitian

Gambaran umum subyek penelitian berisikan gambaran penyebaran partisipan berdasarkan data diri subyek. Berikut adalah data penyebaran subyek berdasarkan perhitungan frekuensi yang telah dilakukan.

Tabel 4.1. Gambaran Umum Subyek Penelitian

Karakteristik Subyek	Kelompok				Total	
	Verbal		Peta		f	%
	f	%	f	%		
<b>Rentang Usia</b>						
21 – 25 tahun	1	6,6	4	25	5	16.1
26 – 30 tahun	11	73,3	8	50	19	61.3
31 – 35 tahun	3	20	4	25	7	22.6
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	8	53,3	8	50	16	51.6
Perempuan	7	46,6	8	50	15	48.4
<b>Jenis SIM</b>						
A	8	53,33	11	68,7	19	61.3
C	7	46,67	5	31,2	21	38.7
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
SMA/Sederajat	1	6,6	4	25	5	16.1
Diploma (D1/D2/D3)	3	20	1	6,2	4	12.9
S1	9	60	10	62,5	19	61.3
S2	2	13,3	1	6,2	3	9.7
<b>Jenis Pekerjaan</b>						
PNS	3	20	1	6,2	4	12.9
Pegawai Swasta	10	66,6	6	37,5	16	51.6
Wiraswasta	0	0	1	6,2	1	3.2
Profesional	1	6,6	0	0	1	3.2
Ibu Rumah Tangga	0	0	2	12,5	2	6.5
Tidak/Belum Bekerja	0	0	4	25	4	12.9
Lain-lain	1	6,6	2	12,5	3	9.7

Dari total keseluruhan 31 orang, subyek penelitian paling banyak berada di rentang usia 26 – 30 tahun (19 orang), memiliki tingkat pendidikan Strata 1 (S1) (19 orang) dan bekerja sebagai pegawai swasta (16 orang). Dikarenakan pembagian kelompok dilakukan untuk mendapatkan jumlah dan jenis kelamin yang seimbang dalam masing-masing kelompok, namun tidak seimbang dilihat

dari penyebaran berdasarkan usia, jenis surat ijin mengemudi, pendidikan dan jenis pekerjaan, maka kedua kelompok dianggap tidak setara.

#### 4.3. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan data yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.2. Perhitungan nilai t hasil penelitian

Variabel	Kelompok	Mean	t-value	df	p
Waktu	Verbal	1566 (detik)	-1,63	29	0,114
	Peta	1681 (detik)			
Jarak Tempuh	Verbal	1348 (jarak)	-3,90	15,00	0,001
	Peta	1380 (jarak)			
Frekuensi Berhenti	Verbal	7,07 (tindakan)	2,58	29	0,015
	Peta	4,31 (tindakan)			
Durasi Berhenti	Verbal	29,73 (detik)	1,27	29	0,214
	Peta	23,44 (detik)			
Frekuensi Bertanya	Verbal	4,60 (tindakan)	0,40	29	0,692
	Peta	4,13 (tindakan)			
Frekuensi Salah Belok	Verbal	2,13 (tindakan)	2,62	29	0,014
	Peta	0,94 (tindakan)			
Frekuensi Kembali	Verbal	0,80 (tindakan)	-2,84	29	0,008
	Peta	2,31 (tindakan)			

Keterangan:

- Waktu = Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan tugas *wayfinding* dari titik awal hingga kembali ke titik awal (dalam detik)
- Jarak Tempuh = Total jarak yang ditempuh dari titik awal hingga kembali ke titik awal (dalam meter).
- Frekuensi Berhenti = Total frekuensi perilaku berhenti yang muncul selama melakukan tugas *wayfinding* dari titik awal hingga kembali ke titik awal (dalam satuan per tindakan)
- Durasi Berhenti = Waktu yang dibutuhkan selama berhenti (dalam detik)

Frekuensi Bertanya	=	Total frekuensi bertanya pada peneliti (dalam satuan per tindakan)
Frekuensi Salah Belok	=	Total frekuensi melakukan kesalahan berbelok sejauh 5 meter yang menjauhi titik target dan tidak disadari sehingga perlu diingatkan oleh peneliti (dalam satuan per tindakan)
Frekuensi Kembali	=	Total frekuensi kembali ke titik sebelumnya untuk mengecek ulang atau reorientasi posisi, dilakukan dengan kesadaran sendiri (dalam satuan per tindakan)

Dari tabel di atas, terlihat ada perbedaan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan tugas antara kelompok pengguna instruksi verbal ( $mean=1566$  detik) dan kelompok pengguna peta ( $mean=1681$  detik), yaitu 115 detik atau 1 menit 55 detik. Namun perbedaan rata-rata ini dianggap tidak cukup signifikan karena penyebaran nilai atau skor yang tidak merata dalam masing-masing kelompok sehingga dapat dikatakan tidak ada perbedaan waktu antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol ( $t=-1,63$ ,  $p=0,114$ ). Artinya, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam hal waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas antara kelompok peta dan kelompok instruksi verbal. Jadi, hipotesa alternatif 1 ditolak dan hipotesa null 1 diterima.

Untuk jarak, hasil pada tabel menunjukkan bahwa kelompok instruksi verbal menempuh jarak yang lebih singkat ( $mean=1348$  meter) dibandingkan kelompok peta ( $mean=1380$  meter) dengan selisih 32 meter. Meskipun selisih ini terlihat sedikit, tidak ada varians dalam kelompok instruksi verbal dikarenakan semua subjek di dalamnya menempuh rute yang telah ditentukan dengan jarak yang panjangnya sama, sementara dalam kelompok peta terdapat beberapa subjek yang menempuh rute berbeda dengan jarak yang bervariasi. Dengan kata lain, varians dari kedua kelompok berbeda sehingga terlihat ada perbedaan jarak tempuh antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol ( $t=-3,90$ ,  $p=0,001$ ). Berarti ada perbedaan yang signifikan dalam hal jarak tempuh yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas antara kelompok peta dan kelompok instruksi verbal. Jadi hipotesa alternatif 2 diterima dan hipotesa null 2 ditolak.

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa kelompok instruksi verbal berhenti tiga kali lebih banyak ( $mean=7,07$ ) dibandingkan kelompok peta ( $mean=4,31$ ). Ini berarti ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi munculnya perilaku

berhenti yang dilakukan selama di perjalanan antara kelompok kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol ( $t=2,58$ ,  $p=0,015$ ). Jadi hipotesa alternatif 3 diterima dan hipotesa null 3 ditolak.

Untuk perhitungan durasi berhenti, terlihat ada perbedaan antara kelompok instruksi verbal ( $mean=29,73$  detik) dengan kelompok peta ( $mean=23,44$ ) dimana kelompok instruksi verbal berhenti 6 detik lebih lama. Namun persebaran durasi waktu berhenti dalam masing-masing kelompok tidak merata. Dilihat dari data yang berhasil didapat, ada subjek yang berhenti hanya 1-2 detik, sementara sejumlah subjek lain berhenti lebih dari 20 detik dan ini terjadi dalam masing-masing kelompok. Dengan demikian terlihat pada tabel bahwa tidak ada perbedaan durasi berhenti antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol ( $t=1,27$ ,  $p=0,214$ ). Berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dalam durasi waktu yang dibutuhkan setiap kali berhenti antara kelompok peta dan kelompok instruksi verbal. Jadi hipotesa alternatif 4 ditolak dan hipotesa null 4 diterima.

Tabel di atas menunjukkan bahwa dalam perilaku bertanya, kelompok instruksi verbal ( $mean=4,6$ ) maupun kelompok peta ( $mean=4,13$ ) bertanya sama banyaknya selama di perjalanan sehingga tidak ada perbedaan frekuensi bertanya antara kedua kelompok ( $t=0,40$ ,  $p=0,692$ ). Berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi bertanya selama melakukan tugas *wayfinding* antara kelompok peta dan kelompok instruksi verbal. Dengan demikian hipotesa alternatif 5 ditolak dan hipotesa null 5 diterima.

Nilai rata-rata pada tabel di atas menunjukkan bahwa kelompok instruksi verbal lebih sering melakukan kesalahan berbelok ( $mean=2,13$ ) dibandingkan kelompok peta ( $mean=0,94$ ). Kelompok instruksi verbal melakukan salah belok sebanyak dua kali, sementara pada kelompok peta hampir tidak ada yang melakukan kesalahan tersebut. Dengan adanya perbedaan frekuensi salah berbelok antara kedua kelompok tersebut ( $t=2,62$ ,  $p=0,014$ ), berarti ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi melakukan kesalahan berbelok selama menyelesaikan keseluruhan tugas *wayfinding* antara kelompok peta dan kelompok instruksi verbal. Jadi hipotesa alternatif 6 diterima dan hipotesa null 6 ditolak.

Berkebalikan dari variabel frekuensi salah belok, tabel di atas menunjukkan bahwa hampir tidak ada subjek dalam kelompok instruksi verbal yang melakukan

perilaku kembali ke titik sebelumnya ( $mean=0,80$ ), sementara kelompok peta melakukan perilaku tersebut sebanyak dua kali ( $mean=2,31$ ). Perbedaan frekuensi munculnya perilaku kembali ke titik sebelumnya ini ( $t=-2,84$ ,  $p=0,008$ ) memiliki arti bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi kembali ke titik sebelumnya untuk mengecek ulang posisi selama menyelesaikan keseluruhan tugas *wayfinding* antara kelompok peta dan kelompok instruksi verbal. Dengan demikian hipotesa alternatif 7 diterima dan hipotesa null 7 ditolak.

#### 4.4. Hasil Tambahan

Sebagai tambahan, dilakukan pula observasi dan wawancara terhadap subyek.

1. Ketika kembali ke titik awal (titik target 4), meskipun subyek diperbolehkan memilih rute lain selain rute yang telah ditempuh sebelumnya ketika berangkat, tidak ada satu subyek pun pada kelompok verbal yang menggunakan rute yang berbeda. Alasan yang dikemukakan antara lain takut tersesat dan malas mencari jalan alternatif. Seluruh subyek sepenuhnya mengandalkan ingatan karena tidak adanya instruksi verbal menuju titik target 4 (titik awal/Alfa Mart). Hanya tiga orang yang sempat melakukan kesalahan berbelok dalam perjalanan menuju titik target 4 sehingga diingatkan oleh observer. Sementara pada kelompok peta hanya 5 orang yang mencoba rute yang berbeda dengan rute sebelumnya ketika diminta kembali ke titik awal. Dari 16 subyek, hanya dua orang yang benar-benar mengandalkan ingatan, sementara selebihnya sesekali mengecek peta. Namun begitu, dari 14 orang yang mengecek peta, terdapat 2 orang yang melakukan kesalahan berbelok sehingga harus diingatkan oleh peneliti. Ini disebabkan karena subyek memutar-mutar peta yang mengakibatkan perubahan orientasi peta terhadap lingkungan sebenarnya. Perubahan ini yang menyebabkan subyek salah mempersepsikan arah.
2. Selama perjalanan, sejumlah subjek menunjukkan perilaku yang berbeda dibandingkan subjek lainnya. Beberapa subjek terlihat serius dan berfokus pada alat bantu dan tugas *wayfinding*. Ini ditunjukkan dengan kerutan pada dahi ketika mempelajari alat bantu, langkah cepat dan pandangan lurus ke

depan. Sementara sejumlah subjek lainnya terlihat berjalan santai sambil melihat-lihat sekeliling. Beberapa orang membuat komentar seperti, “Oh, di sini ada restoran”, “Keren juga ya ada kolamnya” dan sebagainya. Bahkan ketika berjalan kembali ke titik awal, beberapa subjek berusaha mengajak peneliti atau observer mengobrol dengan bertanya hal-hal yang tidak berhubungan dengan tugas *wayfinding*.

3. Selama perjalanan menuju titik target, subyek tidak diperbolehkan bertanya pada orang lain yang ditemui. Meski begitu, sebagian subyek tetap mengajukan pertanyaan pada peneliti atau observer untuk memastikan apakah rute yang dipilihnya sudah tepat. Ini dilakukan karena subyek merasa tidak yakin dengan pilihan rutenya dan kebanyakan ditunjukkan oleh subyek wanita. Dalam hal ini, wanita lebih cenderung menunjukkan ketidakyakinannya karena selain bertanya pada peneliti, wanita juga lebih banyak berbicara pada diri sendiri mengenai benar tidaknya pilihan rute yang diambilnya atau obyek yang dilihatnya.
4. Sebagian besar subyek berhenti atau melakukan kesalahan belok adalah karena kebingungan membedakan kiri dan kanan dan masalah ini kebanyakan dialami oleh subyek pada kelompok verbal dimana dalam instruksi memang banyak menggunakan petunjuk arah tersebut. Dari hasil wawancara, masalah kanan dan kiri pada kelompok pengguna peta teratasi dengan adanya gambar sehingga subyek hanya perlu bergerak mengikuti arah rute yang tertera pada gambar tanpa perlu menentukan arah kanan kiri. Kesalahan berbelok terjadi pada subyek dalam kelompok peta justru ketika subyek memutar posisi peta dan salah menempatkan posisi kanan dan kiri. Perilaku memutar peta lebih banyak dilakukan oleh subyek wanita, namun ini disebabkan karena posisi peta yang berorientasi  $90^0$  terhadap posisi lingkungan sebenarnya (atas=utara). Subyek pria cenderung langsung memutar peta  $90^0$  di awal perjalanan agar posisi peta berorientasi  $0^0$  terhadap lingkungan sebenarnya ketika berjalan (atas=depan) dan terus memegangnya dalam posisi tersebut. Sementara subyek wanita cenderung memutar peta atau memiringkan kepala untuk membaca tulisan yang tertera.

5. Dari hasil observasi dan wawancara juga didapati bahwa kelompok instruksi verbal banyak berhenti ketika mencari obyek yang disebutkan dalam instruksi. Namun, begitu berhasil melihat obyek yang dimaksud, individu pengguna instruksi verbal akan berjalan cepat melanjutkan perjalanan. Itu sebabnya meskipun hasil rata-rata menunjukkan bahwa kelompok instruksi verbal membutuhkan waktu durasi berhenti yang lebih lama, namun secara keseluruhan kelompok instruksi verbal membutuhkan waktu tempuh yang lebih singkat untuk menyelesaikan keseluruhan tugas dibandingkan dengan kelompok peta. Dalam hal ini, terlihat bahwa pada kelompok instruksi verbal, *landmark*, obyek atau *signage* menjadi sesuatu hal yang penting, yang apabila hal tersebut tidak ditemukan akan menghambat perjalanan menuju titik berikutnya. Sebagai contoh, dalam perjalanan menuju titik target 3, sebagian subyek dalam kelompok instruksi verbal berhenti untuk mencari petunjuk nomor gedung di lingkungan sebenarnya, sesuai dengan yang disebutkan dalam instruksi. Permasalahannya adalah nomor gedung tersebut tidak selalu bisa dilihat dari berbagai posisi dikarenakan letaknya yang cukup berdekatan sehingga ketika subyek tidak menemukan petunjuk nomor gedung, subyek belum bisa melanjutkan perjalanan. Sementara pada kelompok pengguna peta, informasi tersebut sudah tercantum dalam peta sehingga *landmark* atau obyek di lingkungan sebenarnya berfungsi sebagai pendukung untuk memastikan apakah jalan yang dipilih sudah tepat atau belum. Dua orang subyek malah mengaku tidak terlalu memperhatikan informasi tertulis dalam peta seperti nomor gedung dan lebih berfokus pada rute yang akan dilewati. Dengan berbekal peta, kelompok pengguna peta lebih memperhatikan rute yang harus diambil. Perilaku berhenti yang dilakukan oleh kelompok peta lebih ditujukan untuk keperluan membaca peta, menentukan rute atau mengecek posisi di lingkungan saat itu dengan posisi pada peta.
6. Pada saat wawancara, kelompok pengguna peta diberikan pertanyaan mengenai pilihan rute yang memengaruhi jarak tempuh. Sejumlah subyek menyebutkan untuk alasan kemudahan, mereka menarik garis lurus antara posisi mereka dari titik berangkat menuju titik target dan berusaha untuk



berjalan di rute yang dianggap paling mendekati garis lurus tersebut. Subyek lain yang memilih rute berbeda dengan rute instruksi verbal mengatakan sengaja memilih rute yang lebih sederhana, dimana mereka tidak perlu melakukan banyak perilaku berbelok. Sebagai contoh, ketika menuju titik target 2, pada rute yang digunakan dalam instruksi verbal terdapat sekitar 12 persimpangan dimana subyek dalam kelompok instruksi verbal harus melakukan aktivitas berbelok sebanyak 7 kali. Sementara pada rute yang dipilih oleh 2 orang subyek pada kelompok peta, meskipun rute tersebut memiliki 11 persimpangan atau belokan, mereka berbelok sebanyak 5 kali. Lebih menarik lagi, ketika harus kembali ke titik awal, seorang subyek dari kelompok peta memilih rute yang memutar namun hanya membutuhkan sekitar 14 kali berbelok. Sementara dengan rute yang digunakan dalam instruksi verbal, subyek harus berbelok sekitar 21 kali.

7. Sehubungan dengan alat bantu, kelompok pengguna instruksi verbal tidak mengalami kesulitan dengan instruksi yang diberikan karena dianggap cukup jelas dan detil. Sementara pada kelompok peta, dari delapan orang wanita, lima diantaranya menyebutkan bahwa peta kurang jelas karena kurang detil sehingga sempat menimbulkan ketidakyakinan. Sejumlah simbol seperti *pictogram* untuk menggambarkan pohon, kursi taman atau taman, dan tambahan bentuk geometri untuk menggambarkan bangunan pos satpam akan sangat membantu.