## 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1. PERMASALAHAN

Apakah pengaruh mendengarkan musik (yang pernah didengarkan dan belum pernah didengarkan) terhadap performa kognitif?

### 3.2. VARIABEL BEBAS

Musik

# 3.2.1. MANIPULASI VARIABEL BEBAS

- Manipulasi kondisi, yaitu satu kondisi dimana partispan diperdengarkan musik pilihan sendiri (yang pernah mereka dengarkan sebelumnya) sambil mengerjakan tugas kognitif.
- Satu kelompok dimana partisipan diperdengarkan musik yang belum pernah mereka dengarkan sebelumnya sambil mengerjakan tugas kognitif.

# 3.3. VARIABEL TERIKAT

Performa dalam mengerjakan tugas kognitif

#### 3.3.1. JENIS PENGUKURAN

Laporan verbal yaitu, partisipan diberikan tugas kognitif.

### 3.3.2. PENGUKURAN

Tugas yang diberikan pada partisipan adalah tugas yang berkaitan dengan kemampuan memberikan atensi terhadap informasi. tugasnya adalah modifikasi *Physical-Match Task* yang disadur dari Das (2002). Contohnya adalah sebagai berikut:

Setiap partisipan diminta untuk menemukan setiap dua gambar yang secara fisik identik. Misal, D2-D4, dan A4-E3. Jumlah jawaban yang benar dijadikan skor. Tugas ini sendiri terdiri atas 80 kelompok gambar/simbol dengan 10 pasang jawaban. Tugas sendiri diadministrasikan dalam selembar kertas A4. Untuk menjawab, partisipan diberikan selembar kertas menjawab. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada lampiran 1 dan 2.

### 3.3.3. CARA PENGUKURAN

Frekuensi yaitu, jawaban yang benar dan jawaban yang salah

### 3.4. HIPOTESIS

Hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha:

Terdapat perbedaan skor yang signifikan antara kelompok yang mendengarkan musik yang pernah didengarkan sebelumnya dan kelompok yang mendengarkan musik yang belum pernah didengarkan sebelumnya.

Ho:

Tidak terdapat perbedaan skor yang signifikan antara kelompok yang mendengarkan musik yang pernah didengarkan sebelumnya dan kelompok yang mendengarkan musik yang belum pernah didengarkan sebelumnya.

#### 3.5. VARIABEL SEKUNDER DAN KONTROL

# 1. Musical Mind setiap orang yang berbeda-beda

Musical mind merupakan faktor bawaan (proactive history). Untuk mengontrol faktor bawaan, dapat dilakukan dengan menggunakan teknik randomisasi yaitu, memasukkan subjek secara acak kedalam setiap kelompok (Seniati, Yulianto, Setiadi, 2005)

# 2. Intensitas (loudness) musik

Intensitas (*loudness*) merupakan faktor yang berkaitan dengan kondisi. Bukan merupakan faktor bawaan dan merupakan faktor yang dapat dikontrol oleh peneliti. Untuk mengontrol kondisi dapat dilakukan dengan melakukan konstansi atau menyamakan kondisi yang sama pada tiap kelompok (Seniati, Yulianto, Setiadi, 2005).

# 4. Posisi pengeras suara

Posisi pengeras suara juga merupakan faktor kondisi. Dengan demikian dapat dikontrol dengan konstansi. Yaitu, setiap partisipan mendengarkan musik dengan menggunakan *earphone*.

### 4. Jenis pengeras suara

Sama seperti posisi pengeras suara, faktor ini dikontrol dengan kontrol konstansi. Yaitu, dengan menggunakan satu *earphone* yang sama.

### 3.6. TIPE DAN DESAIN PENELITIAN

### 3.6.1. TIPE PENELITIAN

Controlled laboratory experiment

### 4.6.2. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan dua variasi variabel bebas dengan kontrol randomisasi. Dengan demikian desain penelitian yang digunakan adalah *Randomize independent* sample t-test.

#### 3.7. PROSEDUR PENELITIAN

Sebelum menjalankan eksperimen, setiap partisipan diminta kesediaannya mengikuti penelitian ini. Setelah partisipan setuju, para partisipan kemudian secara acak di dikelompokkan kedalam dua kelompok. Kelompok experimen (KE1), yaitu kelompok yang mengerjakan tugas sambil mendengarkan musik yang pernah mereka dengarkan sebelumnya dan kelompok experimen dua (KE2), yaitu kelompok yang menjalankan tugas sambil mendengarkan musik yang belum pernah mereka dengarkan sebelumnya.

Pengumpulan data dilakukan secara individual. Untuk KE 1 setiap partisipan diminta untuk membawa CD/Mp3 lagu yang sering didengarkannya. Partisipan diminta untuk memilih satu lagu/musik dari CD atau Mp3 yang dibawanya untuk dijadikan *playlist*. Jika karena alasan tertentu partisipan tidak membawa CD/Mp3, maka partisipan memilih lagu-lagu yang telah disiapkan eksperimenter. Untuk mengantisipasi pilihan musik, sebanyak 664 musik dengan variasi genre *rock*, klasikromantik, pop, jazz, soul, dan R&B dipersiapkan oleh eksperimenter.

Pada setiap partisipan KE 1 diminta untuk memilih lagu yang pernah mereka dengarkan sebelumnya. Kemudian setiap partisipan diminta mengerjakan tugas yang telah dipersiapkan sambil mendengarkan musik pilihannya tersebut. Waktu pengerjaan tugas dilimitkan selama 4 menit. Limitasi ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa kebanyakan lagu/musik berdurasi +/- 4 menit. Dengan demikian eksperimenter mengkonstankan waktu pengerjaan pada partisipan.

Untuk KE 2, setiap partisipan diminta untuk mengerjakan tugas sambil mendengarkan satu musik yang belum pernah mereka dengarkan sebelumnya. Untuk itu eksperimenter mempersiapkan sebanyak lima musik yang berbeda untuk kelompok ini. Dengan cara ini, jika partisipan pernah mendengarkan 1 lagu yang dipersiapkan, eksperimenter memiliki beberapa cadangan lagu untuk diperdengarkan pada partisipan ini. Sama seperti KE 1, durasi pengerjaan tugas pada KE 2 dilimitkan selama 4 menit. Adapun musik yang didengarkan oleh kelompok ini adalah musik instrumental sebagai berikut:

- 1. Aishu Nu Violet Depapepe
- 2. BBD Depapepe
- 3. Lunar Eclipse Laurence Juber
- 4. Angela Dr. Auten
- 5. Naoki Jo Daily Life

Instruksi yang diberikan ketika penelitian berjalan adalah sebagai berikut:

"Anda akan mengerjakan suatu tugas (sambil memperlihatkan lembar tugas kepada partisipan). Tugas anda adalah mencari sebanyak-banyaknya pasangan gambar/kumpulan simbol yang identik sama. Anda akan mengerjakan tugas ini sambil mendengarkan musik. Anda akan mulai mengerjakan tugas ini bersamaan dengan mulainya musik yang anda dengarkan. Anda akan berhenti mengerjakan tugas ini ketika musik berhenti".

### 3.8. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik Statistik yang digunakan adalah dengan *independent sample t-test*. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 15.00 Trial Version for Windows*.