

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi membuat pembuatan konten audio lebih mempermudah para pengguna dibandingkan era sebelumnya. Pada era sebelumnya, para spesialis audio harus membawa alat-alat yang berat seperti kabel, mikrofon, antarmuka audio, dan laptop jika mereka ingin merekam suatu proyek berbasis audio diluar studio.¹

Membuat rekaman audio dengan menggunakan perekam portabel di lapangan menjadi kegiatan yang sangat terspesialisasi.² Dengan adanya alat perekam portabel, perekaman pun menjadi lebih efektif dan mudah bagi para spesialis audio dan rekaman yang dihasilkan juga mempunyai audio yang berkualitas. Awalnya ada perekam portabel *reel-to-reel* yang dibuat oleh Nagra, yang digunakan oleh para profesional film. Kemudian pada tahun 1980-an, revolusi Walkman membawa perekam kaset seukuran telapak tangan dengan kualitas yang relatif tinggi. Kemudian peluncuran rekaman pemain DAT (*Digital Audio Tape*) portabel pada tahun 1990-an membuka kemungkinan untuk rekaman lapangan berkualitas profesional sejati dan mesin-mesin awal seperti Sony TCD-D3 sangat populer di kalangan penggemar musik pertunjukkan langsung yang ingin merekam pemain favorit mereka. Tampaknya, bagaimana pun bahwa miniaturisasi teknologi

¹ “Top 10 Portable Recorder for Live Recordings”, <https://www.mi.edu/education/top-10-portable-recorders-for-live-music/> (diakses pada 26 Maret 2020).

² Ellis, D. (2007). *Auditory. Portable Audio Recorders.*

pemindaian heliks dari perekam video ke dalam perangkat seukuran telapak tangan adalah jembatan yang terlalu jauh dalam elektronik portabel dan perekam DAT.³ MiniDisc adalah semacam rekaman *stop-gap* ke cakram magneto optik yang sangat kecil, berdaya rendah, relatif murah tetapi dengan waktu perekaman yang terbatas dan kompresi data wajib yang menunda beberapa pengguna profesional.

Kelebihan dari alat perekam portabel tersebut adalah alat ini mempunyai *built in* konverter analog-ke-digital tanpa harus membeli konverter secara terpisah, mempunyai ruang penyimpanan digital, antarmuka pengguna, baterai, konverter digital-ke-analog dan speaker kecil untuk pemutaran file audio. Selain itu, harga mikrofon portabel relatif lebih murah dibandingkan dengan konvensional. Alat perekam portabel seperti merek Zoom dan Tascam, juga memiliki konfigurasi mikrofon-mikrofon seperti X/Y, dan mid-side. Tentunya, kedua alat mikrofon konvensional dan alat perekam portabel tersebut menghasilkan kualitas yang berbeda dalam segi kualitas suara, warna bunyi atau timbre, dinamika serta spasial yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kualitas alat perekam portabel dan mikrofon konvensional dalam merekam sebuah ansambel, baik secara spektral maupun spasial, dan penilaian subyektif pendengar.

³ Ellis, D. (2007). *Auditory. Portable Audio Recorders.*

1.2 Rumusan Permasalahan

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesan responden terhadap kualitas timbre yang direkam menggunakan alat perekam portabel dibandingkan dengan mikrofon konvensional?
2. Bagaimana kesan responden terhadap kualitas spasial yang direkam menggunakan alat perekam portabel dibandingkan dengan mikrofon konvensional?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis objektif dan preferensi subjektif responden terhadap kualitas perekaman stereo dari alat perekam portabel dibandingkan dengan mikrofon konvensional.

1.4 Ruang Lingkup

Pada pembahasan penelitian ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan masalah sebagai berikut:

1. Uji coba dilakukan pada perekaman yang terdiri dari instrumen Grand Piano.
2. Perekaman dilakukan pada gedung Jakarta Conservatory of Music Aries.
3. Alat perekam portabel yang digunakan adalah alat perekam Zoom H-6 dengan konfigurasi XY90 dan Tascam DR-40X dengan konfigurasi XY90.

4. Mikrofon konvensional yang digunakan adalah dua buah mikrofon Avantone CK-1 dengan konfigurasi XY90.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, baik manfaat secara praktis maupun manfaat secara teoritis.

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan data tertulis mengenai kualitas spektral, juga mampu memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan audio, dan menjadi bahan alternatif pengolahan bunyi pada proses kreativitas seni musik, khususnya produksi musik.

2. Manfaat Praktis

Menjadi referensi insinyur audio dalam menggunakan dan memilih karakteristik terhadap kedua mikrofon konvensional dan alat perekam portabel.