

INTI SARI

Tujuan dari penelitian ini adalah merekonstruksi fisik instrumen *murbab* yang ada di kebudayaan musik Karo. Penemuan beberapa bukti kesejarahan, catatan etnografis, teks literatur, dan dokumen foto yang berhubungan dengan objek *murbab*, mendukung langkah rekonstruksi terutama mengetahui bentuk prototipe, spesifikasi desain organologis, pemodelan 3D sebagai acuan gambar produksi dan prosedur fabrikasi, hingga pengujian kualitas musik. *Mixed methods* dirancang untuk menjawab permasalahan penelitian ini dengan gabungan disiplin etnomusikologi dan teknologi. Metode etnomusikologi digunakan untuk membongkar informasi *murbab* dari aspek historis, organologi, material, teknik permainan, sistem nada, memori bunyi, dan aspek pendukung musikal lainnya. Kemudian penggunaan teknologi seperti *Computer Aided Design* (CAD) sebagai metode eksperimen untuk menjawab permasalahan visualitas organologi *murbab* terutama dimensi konstruksi bangunan instrumen dan ukuran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status keberadaan instrumen *murbab* yang ada di kebudayaan Karo merupakan *non native instrument* karena pengaruh kontak budaya luar seperti Cina, Arab, dan Melayu sejak abad ke-XV. Dalam teknik penyajian, awalnya *murbab* dimainkan secara *solo performance* dalam aktivitas *nuri-nuri* (nyanyian spontan). Kemudian secara organologis, instrumen *murbab* masuk dalam klasifikasi *chordophone-spike fiddle* yang menyerupai rebab dan memiliki tiga struktur konstruksi utama, yaitu resonator (batok kelapa dan kulit hewan), gagang penyangga senar (kayu), dan busur penggesek (bambu). Ketiga bagian utama tersebut dibuat dengan sistem manufaktur konvensional oleh pengrajin masa kini hingga menghasilkan kualitas produk alat musik berkualitas tinggi dan dirancang seakurat mungkin dengan desain prototipe. Setelah *murbab* selesai direkonstruksi, dilakukan pengujian kualitas musik berdasarkan analisis spektrum frekuensi timbre dari beberapa variasi posisi gesekan dan tes pendengaran ke beberapa musisi Karo profesional secara auditif. Dari keseluruhan hasil pengujian, kualitas timbre *murbab* adalah tidak relatif tinggi (*labo tinggisa*) dan diberi penilaian kritis oleh pendengar terutama aspek *sense of arkais* agar bisa mencapai estetika produk alat musik tradisional Karo yang direkonstruksi.

Kata kunci: rekonstruksi, organologi, timbre, *murbab*, musik Karo

ABSTRACT

The aim of this research is to physically reconstruct the *murbab* instrument in Karo music culture. The discovery of several historical evidence, ethnographic notes, literary texts, and photo documents related to the *murbab* object, supports the reconstruction steps, especially knowing the prototype shape, organological design specifications, 3D modeling as a reference for production drawings and fabrication procedures, and testing the quality of the music. Mixed methods were designed to answer this research problem by combining the disciplines of ethnomusicology and technology. Ethnomusicological methods are used to uncover *murbab* information from historical aspects, organology, materials, playing techniques, tone systems, sound of memory, and other musical supporting aspects. Then use technology such as Computer Aided Design (CAD) as an experimental method to answer the problem of organological visuality of *murbab*, especially the dimensions of instrument building construction and measurements. The results of this research indicate that the status of the *murbab* instrument in Karo culture is a non-native instrument due to the influence of external cultural contact such as Chinese, Arabic, and Malay since the 15th century. In the presentation technique, initially the *murbab* was played as a solo performance in *nuri-nuri* (spontaneous singing) activities. Then, organologically, the *murbab* instrument falls into the chordophone-spike fiddle classification which resembles a fiddle and has three main construction structures, namely the resonator (coconut shell and animal skin), the string support handle (wood), and the bow (bamboo). These three main parts are made using conventional manufacturing systems by contemporary craftsmen to produce high quality musical instrument products and are designed as accurately as possible using prototype designs. After the *murbab* had been reconstructed, musical quality testing was carried out based on timbre frequency spectrum analysis from several variations of friction positions and auditory tests on several professional Karo musicians. From the overall test results, the timbre quality of the *murbab* is not relatively high (*labo tinggisa*) and is given a critical assessment by listeners, especially the sense of archaic aspect in order to achieve the aesthetics of reconstructed traditional Karo musical instrument products.

Keywords: reconstruction, organology, timbre, *murbab*, Karo music