

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian, penulis sampai pada tahapan akhir untuk menyimpulkan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menjawab pertanyaan perihal bagaimana pengolahan konsep audio spasial untuk memunculkan pengalaman dengar imersif?

Penulis menemukan bahwa konsep audio spasial dapat digunakan sebagai material utama dalam penciptaan komposisi musik yang tidak hanya menyajikan suara, tetapi juga menghadirkan ruang sebagai bagian dari struktur musikal. Penggabungan teknik *Higher-Order Ambisonics*, pemanfaatan *software* Panoramix, serta penataan elemen suara berdasarkan timbre, dinamika, dan pergerakan spasial membentuk pengalaman dengar yang imersif. Hasil ini mempertegas bahwa spasialisasi bukan sekadar efek tambahan dalam musik, namun dapat menjadi bagian dari musik itu sendiri yang dapat mengubah cara mendengar dan memahami komposisi musik dalam konteks pertunjukan langsung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk:

1. Mengeksplorasi konsep audio spasial menggunakan lebih dari satu metode rendering.
2. Menggunakan lebih banyak *speaker* dalam menciptakan pengalaman

dengar yang imersif.

3. Menggunakan lebih banyak instrumen pada spasial tradisional.



DAFTAR PUSTAKA

- Bates, E. (2009). *The Composition and Performance of Spatial Music. PhD Thesis, August*, 1–243.
- Carpentier, T. (2016). Panoramix: 3D mixing and post-production workstation. *ICMC 2016 - 42nd International Computer Music Conference, Proceedings, Icmc*, 122–127.
- Coburn, R. (2002). *Composing Space : The Integration of Music , Music , Time , and Space Space in Multi-Dimensional Sound Installations 1 T The h e Experience of of Listening Listening 3 Composing Composing Space — 2 Perception Perception as Spatiality*. 143–148.
- Dąbek, K. (2020). The Metaphor of Movement and Its Materialisation in Twentieth-Century Spatial Music. *Kwartalnik Młodych Muzykologów UJ*, 47(47 (4)), 177–195. <https://doi.org/10.4467/23537094kmmuj.20.047.13920>
- Davis, D., Patronis, E., & Brown, P. (1975). Sound system engineering, fourth edition. In *Sound System Engineering, Fourth Edition* (Vol. 9780240818). <https://doi.org/10.4324/9780240818474>
- Fastl, H., & Zwicker, E. (2013). Psychoacoustics: Facts and Models. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Fornia. (2020). Studio Production Techniques for High-Quality Audio Recording and Mixing Oleh Abstrak PENDAHULUAN Saat ini , industri kreatif , khususnya musik dan perfilman , berada di puncak kejayaannya . Suara yang jernih dan jelas sangat penting untuk memberikan suat. *Pro Film Jurnal*, 4(4), 156–202.
- Hong, J. Y., He, J., Lam, B., Gupta, R., & Gan, W. S. (2017). Spatial audio for soundscape design: Recording and reproduction. *Applied Sciences (Switzerland)*, 7(6). <https://doi.org/10.3390/app7060627>
- Howard, D. M., & Angus, J. A. S. (2006). Acoustics and Psychoacoustics. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- ISO, I. S. O. (2014). 12913-1: 2014: Acoustics—Soundscape Part 1: Definition and Conceptual Framework. *ISO: Geneva, Switzerland*.
- Li, Y., Shen, Y., & Wang, D. (2024). DIFFBAS: An Advanced Binaural Audio Synthesis Model Focusing on Binaural Differences Recovery. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/app14083385>
- Meyer, J. (2009). *Acoustics and the Performance of Music*. <https://doi.org/10.25144/23261>
- Michael, K. (2023). *Immersivity in Music Performance with Original Compositions THESIS. January*, 1–244.

- https://www.research.herts.ac.uk/ws/files/38007510/Thesis_Immersivity_in_music_performance_with_original_compositions.pdf
- Niemeyer, O. (2002). *Proceedings of the Australasian Computer Proceedings of the Australasian Computer Music Conference 2002: Form & Space*. 220.
- Pijanowski, B. C., Farina, A., Gage, S. H., Dumyahn, S. L., & Krause, B. L. (2011). What is soundscape ecology? An introduction and overview of an emerging new science. *Landscape Ecology*, 26(9), 1213–1232. <https://doi.org/10.1007/s10980-011-9600-8>
- Pramuditya, P., & Hananta, A. P. (2023). Proses Produksi Musik pada Lagu Tyok Satrio di Studio DS Records. *Journal of Music Science, Technology, and Industry*, 6(1), 79–96. <https://doi.org/10.31091/jomsti.v6i1.2420>
- Pulkki, V. (2001). Spatial Sound Generation and Perception. *Chamber Music*.
- Rafaely, B., Tourbabin, V., Habets, E., Ben-Hur, Z., Lee, H., Gamper, H., Arbel, L., Birnie, L., Abhayapala, T., & Samarasinghe, P. (2022). Spatial audio signal processing for binaural reproduction of recorded acoustic scenes – review and challenges. *Acta Acust.*, 6. <https://doi.org/10.1051/aacus/2022040>
- Setyawan, C. B. (2020). Max/Msp sebagai Medium Perluasan Perspektif Komponis pada Karya Musik Masa Kini. *Journal of Music Science, Technology, and Industry*, 3(2), 223–236. <https://doi.org/10.31091/jomsti.v3i2.1158>
- Standford, P., & Adler, S. (1983). The Orchestra The Study of Orchestration. In *The Musical Times* (Vol. 124, Issue 1684).