BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gereja secara fisik merupakan tempat beribadah dan berkumpulnya umat Kristiani. Seiring berkembangnya zaman dan teknologi, arsitektur gereja terus mengalami perkembangan dalam berbagai aspek. Kegiatan-kegiatan di dalam gereja mulai didukung dengan fasilitas-fasilitas modern terutama pada aspek akustik ruang dalam. Tata akustik gereja yang baik adalah tata akustik yang dapat mewadahi dua kegiatan utama dalam tata peribadatan gereja yaitu *music* dan *speech*. Jika bangunan gereja memiliki tata akustik yang mampu mewadahi kedua kegiatan tersebut dengan baik, maka pesan ibadah akan tersampaikan dengan baik kepada seluruh jemaat.

GPdI (Gereja Pantekosta di Indonesia) Lembah Dieng merupakan salah satu contoh bangunan gereja modern yang terletak di Jalan Lembah Dieng Blok H Nomor 1 Kota Malang. Gereja ini berada di kawasan perumahan yang tenang. Desain interior ruang ibadahnya memiliki denah berbentuk kipas. Daya tampung jemaat kurang lebih berjumlah dua ribu kursi. Ruang dalam gereja dibagi menjadi beberapa area yaitu area jemaat, area mimbar, area musik, dan area kontrol. Area mimbar terdapat tempat untuk *choir* atau paduan suara. Area jemaat didesain berundak terutama pada balkon.

Saat ibadah berlangsung terdapat beberapa sumber suara yaitu pelayan mimbar, *choir*, pemain musik, dan jemaat. Suara dari sumber-sumber tersebut didukung oleh alat pengeras suara bahkan pada area jemaat sekalipun. Suara yang dihasilkan oleh alat-alat pengeras suara harus mampu diterima telinga jemaat juga pelayan ibadah dengan baik dan nyaman namun tak jarang suara yang ditimbulkan oleh pengeras suara tidak dapat diterima secara merata di seluruh bagian tempat duduk jemaat. Permasalahan akustik yang dijumpai tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor, diantaranya elevasi lantai, peletakkan pengeras suara, desain elemen ruang dalam, aplikasi bidang penyerap atau pemantul suara, dan lain-lain.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-evaluatif untuk mengukur tingkat kesesuaian tata akustik dan tingkat kenyamanan audial jemaat secara kuantitatif dan

kualitatif. Pengukuran data-data yang diperlukan di lapangan digunakan untuk mengetahui kondisi kejelasan suara, waktu dengung, material pemantul dan penyerap suara yang digunakan, dan kejelasan suara pada objek yang diteliti. Proses penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan pengukuran manual di lapangan. Proses penelitian kuantitatif ini didukung dengan survei secara kualitatif dengan cara wawancara maupun menyebarkan kuesioner kepada jemaat untuk mengetahui tingkat kenyamanan audial di lapangan.

Hasil dari penelitian ini berupa evaluasi kondisi eksisting tata akustik dan kenyamanan audial pada GPdI Lembah Dieng Malang. Permasalahan yang ditemui pada proses penelitian kemudian diberikan solusi penyelesaian yang tepat agar kualitas kenyamanan audial dan fleksibilitas akustik dapat terpenuhi. Evaluasi kenyamanan audial dan tata akustik dalam gedung gereja modern ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan dalam pengoptimalan fleksibilitas akustik baik fungsi *music* maupun *speech* di GPdI Lembah Dieng Malang dan kriteria-kriteria rekomendasi tata akustik yang diperoleh dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk perancangan fungsi bangunan serupa.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi pada objek yang diteliti adalah bahwa terdapat lebih dari satu sinyal suara pada bangunan gereja yaitu *speech* dan *music* yang memiliki standar tata akustik yang berbeda.

1.3 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah penelitian ini,

- Bagaimana evaluasi kondisi eksisting tata akustik dan kenyamanan audial pengguna di GPdI Lembah Dieng Malang?
- 2. Bagaimana rekomendasi tata akustik yang ideal untuk sinyal suara percakapan dan musik pada ruang ibadah utama GPdI Lembah Dieng Malang?

1.4 Batasan Masalah

Masalah dibatasi ruang lingkupnya sebagai berikut,

- 1. Bangunan yang menjadi objek penelitian adalah GPdI Lembah Dieng Malang.
- 2. Persyaratan akustik bangunan gereja

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi eksisting tata akustik dan kenyamanan audial, mengurangi waktu dengung, serta memperoleh rekomendasi tata akustik pada GPdI Lembah Dieng Malang.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan pengoptimalan fleksibilitas akustik GPdI Lembah Dieng maupun bangunan lain dengan kebutuhan akustik serupa.

- 1. Manfaat bagi akademisi (dosen, mahasiswa, peneliti):
 - Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan pengembangan yang berkaitan dengan tata akustik fleksibel pada bangunan serupa yaitu dengan fungsi ganda.
- 2. Manfaat bagi pekerja lapangan (arsitek):
 - a. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang sebuah bangunan gereja maupun bangunan dengan fungsi akustik ganda lainnya. Perancangan bangunan tidak hanya memerhatikan aspek estetika dan fungsional umum saja namun perancangan akustik khusus seperti pada bangunan gereja juga perlu diperhatikan agar pengguna merasa nyaman dan mendapat kesan yang baik.
 - b. Hasil evaluasi dari penelitian ini dapat dijadikan komparasi dalam merancang maupun mengevaluasi bangunan serupa lainnya yang membutuhkan tata akustik fleksibel dan kenyamanan audial.

3. Manfaat bagi masyarakat:

Masyarakat dapat mengetahui bahwa aspek tata akustik sangat penting untuk kenyamanan audial.

1.7 Kerangka Penelitian

LATAR BELAKANG

- 1. Kebutuhan tata akustik yang dapat mewadahi fungsi *music* dan *speech* pada bangunan gereja yang berpengaruh pada kenyamanan audial jemaat.
- 2. Permasalahan yang dijumpai terkait tata akustik dan kenyamanan audial diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya elevasi lantai, peletakkan pengeras suara, desain elemen ruang dalam, aplikasi bidang penyerap atau pemantul suara, dan lain-lain.

OBJEK DAN LOKASI

GPdI Lembah Dieng Malang Jalan Lembah Dieng Blok H Nomor 1, Malang

RUMUSAN MASALAH

- 1. Bagaimana evaluasi kondisi ekstisting tata akustik dan kenyamanan audial pengguna di GPdI Lembah Dieng Malang?
- 2. Bagaimana rekomendasi tata akustik yang ideal untuk sinyal suara percakapan dan musik pada ruang ibadah utama GPdI Lembah Dieng Malang?

BATASAN MASALAH

- Bangunan yang menjadi objek penelitian adalah GPdI Lembah Dieng Malang.
- 2. Persyaratan akustik bangunan gereja

TUJUAN

Mengevaluasi kondisi eksisting tata akustik dan kenyamanan audial, mengurangi waktu dengung, serta memperoleh kriteria rekomendasi tata akustik pada GPdI Lembah Dieng Malang.

MANFAAT

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan pengoptimalan fleksibilitas akustik GPdI Lembah Dieng Malang maupu bangunan lain dengan kebutuhan akustik serupa.

Gambar 1.1 Kerangka berpikir.