

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bunyi lingkungan sehari-hari yang didengar manusia dapat mempengaruhi persepsi bunyi, pengalaman, dan memori terhadap ruang atau tempat (Grado 2021). Sebagai contoh, seseorang yang tinggal di perkotaan mengatur jam weker digital atau analog untuk membangunkan dirinya. Namun, seseorang yang tinggal di pedesaan dibangunkan oleh bunyi ayam berkokok. Bunyi-bunyian lain di lingkungan dan situasi yang berbeda juga dapat membedakan pengalaman serta persepsi mendengar seseorang terhadap yang lain.

Pengalaman mendengar manusia berkaitan dengan cara manusia mendengarkan bunyi, yaitu secara spasial. Pengalaman mendengar secara spasial sudah menjadi natur dari telinga manusia. Saat berada di lingkungan yang ramai seperti jalan raya, manusia mendengar bunyi seperti klakson mobil, orang berlari, dan knalpot motor dari segala arah. Bunyi-bunyi yang datang dari segala arah tersebut membuat manusia merasakan persepsi atas, bawah, kiri, kanan, dan menyeluruh atau mengelilingi. Manusia dapat melokalisasi arah datangnya bunyi karena bentuk telinga dan kepala manusia yang memiliki fitur khusus untuk membedakan waktu datang (ITD) dan intensitas bunyi (IID) yang sampai ke telinga. Keduanya memiliki peran penting dalam lokalisasi bunyi untuk memberitahu petunjuk arah atau sudut sumber bunyi dari kepala.

Seiring berjalannya waktu, manusia tidak hanya mendengarkan bunyi asli atau natural dari lingkungan sekitarnya tetapi manusia juga memanfaatkan perangkat penguat bunyi. Selain itu, dikembangkan perangkat penyuar jemala yang bisa didengarkan sendiri tanpa mengganggu orang sekitar. Sistem dari perangkat-perangkat tersebut juga berkembang dari mono ke stereo, hingga sistem audio 3D atau audio spasial. Mono merupakan sistem audio yang memiliki satu saluran, sistem audio ini menghasilkan bunyi satu arah. Kemudian, sistem audio stereo yang merupakan sistem audio yang memiliki dua saluran yang memungkinkan seseorang yang memiliki dua penguat bunyi dapat menghasilkan bunyi dari dua arah yaitu, kanan dan kiri. Perkembangan teknologi audio saat ini memungkinkan manusia membuat sistem audio untuk memproduksi bunyi dengan persepsi segala arah melalui perangkat keras. Berbeda dengan stereo, teknologi yang diberi nama audio spasial membuat pengguna merasakan pengalaman mendengar yang lebih realistis dengan efek ruang tiga dimensi dalam menikmati konten audionya.

Pada tahun 2022, fitur audio spasial sudah dapat digunakan di beberapa layanan mendengarkan musik dan layanan menonton film daring. Netflix, Disney+, Amazon Prime, HBO Max menyediakan fitur Dolby Atmos dengan audio spasial bagi pengguna yang memiliki perangkat yang kompatibel. Tidak hanya film, fitur audio spasial juga dapat dijumpai pada aplikasi *augmented reality* dan *virtual reality*. Teknologi *augmented reality* atau yang disebut realitas berimbuh, sudah digunakan di aplikasi media sosial seperti Snapchat, Instagram, Tiktok, bahkan aplikasi navigasi seperti Google Maps AR Navigation. *Augmented reality* (AR)

atau realitas berimbuah merupakan teknologi yang memproyeksikan objek maya dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi ke dunia nyata yang dapat dilihat melalui perangkat yang kompatibel. Singkatnya, teknologi realitas berimbuah digunakan untuk menambahkan objek ke dunia nyata, membuat objek yang tidak ada di dunia nyata seolah-olah ada di lingkungan dunia nyata (Borko Fuhrt, 2011). Pada aplikasi Snapchat, Instagram, dan Tiktok, pengguna dapat menikmati fitur realitas berimbuah sebagai filter berbasis video maupun gambar, seperti filter wajah, filter interaktif, dan filter 3D/2D animasi.

Salah satu aplikasi android dan iOS yang mendukung realitas berimbuah adalah Instagram. Berdasarkan situs web Bloomberg.com, pengguna Instagram mencapai dua miliar pada oktober 2022. Instagram merupakan salah satu kanal media sosial dengan pengguna aktif dari berbagai belahan dunia yang memberikan penggunaannya untuk memakai filter realitas berimbuah di dalam sebuah fitur bernama *instagram story*. Selain Instagram, aplikasi pendukung realitas berimbuah yang banyak digunakan adalah Snapchat. Sebelum adanya fitur *instagram story*, Snapchat telah lebih dulu mendukung fitur realitas berimbuah dengan tujuan membagikan momen.

Meskipun banyak perangkat lunak yang sudah mendukung realitas berimbuah namun tidak banyak yang mendukung realitas berimbuah dan audio spasial secara bersamaan. Hal ini mungkin dikarenakan kultur menikmati audio spasial di dalam realitas berimbuah yang belum terbentuk. Pembuatan realitas berimbuah pada aplikasi Snapchat didukung oleh perangkat lunak bernama Lens Studio. Lens Studio merupakan perangkat lunak yang disediakan secara khusus

oleh Snapchat untuk pembuatan filter pada aplikasi Snapchat. Lens Studio menyediakan banyak fitur untuk pembuatan filter seperti model 3D dan audio spasial. Penggunaan audio spasial dalam realitas berimbuah bertujuan untuk memberikan pengalaman imersif mendengar segala arah saat menggunakan realitas berimbuah.

Snapchat meluncurkan fitur audio spasial pada tahun 2021 namun belum banyak yang membuat filter menggunakan fitur audio spasial. Hasil pencarian filter di Snapchat pada Agustus 2022 hingga Mei 2023 yang menggunakan audio spasial di dalam realitas berimbuah hanya satu. Karya tersebut berjudul “spatial-audio-test” oleh Simon Kissing. Pada karya filter yang dibuat oleh Simon Kissing, fitur audio spasial berfungsi untuk memberikan jarak bunyi dengan pengguna saat mendekati lima aset 3D. Lima aset 3D tersebut berbentuk bulat yang mengelilingi pengguna, lalu saat pengguna mendekati aset 3D akan terdengar bunyi dari aset yang didekati dan masing-masing aset 3D memiliki bunyi yang berbeda. Pada forum komunitas kreator Snapchat di situs web Snapchat.com, filter tersebut mendapatkan komentar positif dan mereka menyukai filter tersebut.

Spatial Dungeon akan menjadi filter kedua yang menggunakan fitur audio spasial di dalam realitas berimbuah di Snapchat. Spatial Dungeon mengajak pengguna mengeksplorasi jarak spasial secara visual dan audio masing-masing karakter animasi 3D dan merasakan pengalaman suasana yang berbeda dari setiap karakternya. Kedua karya tersebut bersifat interaktif namun Spatial Dungeon memberikan pengalaman yang berbeda dengan jarak spasial yang lebih luas.

Penciptaan filter Snapchat akan dilakukan untuk mengeksplorasi fitur audio spasial di dalam realitas berimbuah menggunakan Lens Studio. Proses penciptaan akan didasari oleh studi literatur mengenai audio spasial, realitas berimbuah, dan media sosial, serta eksplorasi proses kreatif pembuatan realitas berimbuah menggunakan audio spasial yang akan diimplementasikan di media sosial. Praktik kreatif penciptaan akan berfokus kepada proses pembuatan realitas berimbuah menggunakan fitur audio spasial dengan perangkat lunak Lens Studio untuk menggabungkan filter realitas berimbuah berbentuk animasi 3D dengan audio spasial. Produk akhir dari penciptaan filter akan diunggah ke Snapchat. Kanal Snapchat menjadi pilihan karena Snapchat menjadi media sosial yang sudah mendukung fitur audio spasial di dalam realitas berimbuah. Pembuatan filter didukung dengan perangkat lunak orisinal dari Snapchat yaitu, Lens Studio.

Adapun kelemahan dari penciptaan ini yaitu, terbatasnya aksesibilitas hanya pada aplikasi Snapchat dan perangkat yang tidak kompatibel. Pengalaman penggunaan fitur audio spasial dengan memakai penyuar jemala atau *earphone*. Selain itu, tidak semua pengguna Snapchat menggunakan perangkat ponsel pintar yang kompatibel untuk fitur audio spasial. Hal-hal tersebut dikarenakan kultur penggunaan penyuar jemala yang belum ada saat menggunakan realitas berimbuah.

Penciptaan karya berjudul *Spatial Dungeon* yang akan dimulai dengan bertemu satu Monarch dan portal. Kemudian pengguna dapat memasuki portal yang disebut portal *Dungeon* yang terlihat dalam bentuk animasi 3D, saat pengguna masuk ke lingkungan realitas berimbuah akan bertemu dengan empat Monarch. Penciptaan ini akan membahas penggunaan audio spasial di dalam realitas

berimbuh dengan membuat filter realitas berimbuh berbentuk lingkungan 3D di Snapchat menggunakan Lens Studio. Bunyi akan merespon jarak dan posisi dari model 3D yang dikontrol oleh kamera pengguna. Penciptaan ini dilakukan karena fitur audio spasial yang sudah mulai tersedia di media sosial Snapchat namun belum menjadi perhatian bagi pengguna dan kreator. Oleh karena itu, diharapkan penciptaan ini dapat membantu para kreator memahami proses kreatif pembuatan audio spasial di dalam realitas berimbuh yang diimplementasikan di media sosial Snapchat. Dengan bertambahnya karya-karya baru dengan penggunaan audio spasial diharapkan juga kesadaran pengguna akan fitur tersebut bertambah serta mendorong penggunaan penyuar jemala saat menggunakan realitas berimbuh dengan audio spasial.

### **1.2 Rumusan Penciptaan**

Dalam rumusan penciptaan, masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karya audio spasial dalam realitas berimbuh diimplementasikan di media sosial Snapchat?
2. Bagaimana proses kreatif pembuatan audio spasial dalam realitas berimbuh di Lens Studio?

### **1.3 Tujuan Penciptaan**

Tujuan dari penciptaan adalah untuk meningkatkan kesadaran dan mengenalkan fitur audio spasial kepada kreator realitas berimbuh sehingga dapat

mengetahui dan mempelajari proses kreatif dari penggunaan audio spasial di dalam realitas berimbuah di Lens Studio yang kemudian dapat diimplementasikan ke media sosial Snapchat.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Batasan masalah dari penciptaan adalah sebagai berikut:

1. Publikasi hanya pada aplikasi Snapchat.
2. Hasil dari penciptaan karya membatasi pengguna yang tidak memiliki perangkat yang kompatibel untuk fitur audio spasial.

#### **1.5 Manfaat Penciptaan**

Penciptaan ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Secara Teoretis, manfaat penciptaan ini diharapkan dapat berkontribusi kepada komunitas audio spasial yang bisa menjadi landasan untuk perkembangan fitur audio spasial dalam realitas berimbuah di media sosial. Selain itu, diharapkan penulisan ini menjadi bahan kajian tekstual mengenai fitur audio spasial di Lens Studio.
2. Secara Praktis, manfaat penciptaan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran kreator dan pengguna media sosial Snapchat akan fitur audio spasial. Selain itu, diharapkan kreator realitas berimbuah di media sosial dapat mengimplementasikan fitur audio spasial dengan mengetahui proses kreatif pembuatannya.