

Secara keseluruhan, *visual coherence* pada Shot 47 dan Shot 52 tidak dihasilkan oleh satu teknik tunggal, melainkan melalui kontribusi terintegrasi dari *color grading*, *lighting & shadow*, *light wrap*, *depth of field*, serta *glow* dan *light leaks*. Keberhasilan integrasi ini dapat divalidasi melalui parameter terukur seperti keselarasan warna, hierarki intensitas cahaya, penurunan selisih *brightness* pada *edge*, serta struktur fokus yang konsisten. Ketika seluruh parameter tersebut bergerak selaras, elemen 2D, *environment* 3D, dan *VFX* 2D terbaca berada dalam ruang sinematik yang sama. Dengan demikian, penerapan *digital compositing* pada film *Duet Maut* terbukti mampu mencapai *visual coherence* secara teknis dan konseptual.

5. KESIMPULAN

Penelitian penciptaan ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana penerapan teknik *digital compositing* dapat mencapai *visual coherence* pada film animasi *Duet Maut* yang mengintegrasikan karakter 2D, *environment* 3D, dan *VFX* 2D. Fokus penelitian diarahkan pada dua shot terpilih, yaitu Shot 47 dan Shot 52, karena keduanya merepresentasikan kondisi visual yang menuntut integrasi kompleks antara warna, *lighting & shadow*, *depth of field*, serta elemen ekspresif berupa sinestesia.

Berdasarkan hasil analisis dan penerapan teknik pada Bab 4, dapat disimpulkan bahwa *visual coherence* tidak dicapai melalui satu teknik tunggal, melainkan melalui kombinasi beberapa aspek *digital compositing* yang saling mendukung. *Color grading* berperan sebagai fondasi awal dalam menyatukan palet warna antar elemen dengan mengarahkan *hue*, *saturation*, dan *brightness* agar sesuai dengan *color script*. Validasi dilakukan melalui perbandingan nilai warna sebelum dan sesudah proses *color grading*, yang menunjukkan bahwa seluruh elemen visual berada dalam spektrum warna dan temperatur cahaya yang konsisten, sehingga mendukung tercapainya *color harmony*.

Aspek *lighting & shadow* berkontribusi dalam membangun kesatuan ruang cahaya melalui penyesuaian arah, intensitas, dan distribusi cahaya sesuai motivasi sumber cahaya pada *color script*. Penentuan arah *rim light* serta perhitungan intensitas berdasarkan parameter *brightness* dan *opacity* menghasilkan hierarki pencahayaan yang logis, di mana karakter yang lebih dekat dengan sumber cahaya menerima penerangan yang lebih kuat. Pendekatan ini memastikan bahwa karakter dan *environment* terbaca berada dalam sistem pencahayaan yang sama.

Penerapan teknik *light wrap* terbukti efektif sebagai elemen penyatu ruang antara karakter dan *background*. Validasi dilakukan melalui pengukuran selisih *brightness* antara area tepi karakter dan sumber cahaya di *background*. Pada kedua shot, selisih *brightness* yang semula berada pada rentang tinggi berhasil ditekan ke nilai yang lebih kecil setelah *light wrap* diterapkan, sehingga tepi karakter mampu menangkap *spill light* secara lebih natural dan mengurangi kesan visual yang terpisah dari lingkungannya.

Integrasi kedalaman ruang dicapai melalui penerapan *depth of field* menggunakan *Camera Lens Blur* dengan nilai *blur* yang bertingkat. Perbedaan tingkat ketajaman antar elemen menghasilkan pemisahan bidang visual yang jelas antara subjek utama dan elemen pendukung di dalam *frame*. Pengaturan ini menunjukkan bahwa *depth of field* tidak hanya berfungsi sebagai efek estetis, tetapi juga sebagai parameter visual yang mendukung *visual coherence* secara terukur.

Pada aspek *glow* dan atmosfer cahaya, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapannya bersifat kontekstual. Pada Shot 52, *glow* berperan langsung dalam integrasi pencahayaan fisik dengan menghaluskan transisi cahaya intens dari *spotlight* panggung dan elemen *VFX 2D* sinestesia. Sementara itu, pada Shot 47, *light leaks* digunakan sebagai lapisan atmosfer untuk menyatukan *tone* visual tanpa mengubah struktur *lighting & shadow* utama. Perbedaan pendekatan ini menegaskan bahwa integrasi visual tidak selalu membutuhkan *glow* sebagai

elemen utama, melainkan harus disesuaikan dengan kebutuhan pencahayaan dan tujuan artistik tiap shot.

Secara keseluruhan, penerapan teknik *digital compositing* pada film animasi *Duet Maut* terbukti mampu mencapai *visual coherence* yang dapat divalidasi secara teknis melalui parameter *color harmony*, arah dan intensitas *lighting & shadow*, penurunan selisih *brightness* pada tepi karakter melalui *light wrap*, serta struktur *depth of field* yang konsisten. Ketika seluruh aspek tersebut bergerak selaras, karakter 2D, *environment* 3D, dan *VFX* 2D tidak lagi terbaca sebagai lapisan terpisah, melainkan sebagai satu kesatuan visual yang berada dalam ruang sinematik yang sama. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa *visual coherence* dapat dicapai secara terukur melalui pendekatan *digital compositing* yang konsisten dan berbasis teori.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Birn, J. (2006). *Digital lighting and rendering*. New Riders Publishing.
- Brown, B. (2016). *Cinematography: theory and practice: Image Making for Cinematographers and Directors*. CRC Press.
- Brinkmann, R. (2008). *The Art and Science of Digital Compositing: Techniques for Visual Effects, Animation and Motion Graphics*. Morgan Kaufmann.
- Lanier, L. (2015). *Compositing visual effects in after effects: Essential Techniques*. Routledge.
- O'Hailey, T. (2014). *Hybrid Animation: Integrating 2D and 3D Assets*. Focal Press.
- Okun, J. A., & Zwerman, S. (2020). *The VES Handbook of Visual Effects: Industry Standard VFX Practices and Procedures*.
- Van Hurkman, A. (2014). *Color correction look book: Creative Grading Techniques for Film and Video*. Pearson Education.
- Winter, D. (2024, December 26). Why Netflix's Arcane looks so good: How Fortiche ramped up the animation pipeline. *RedShark News*.