

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penerapan teknik animasi terkini yaitu *smear frame* dan *motion blur* dalam animasi siluet wayang 2D. Masalah penelitian ini adalah adanya konflik antara tuntutan pasar animasi global akan gerakan yang lebih energik dan ekspresif, dengan pelestarian garis siluet wayang sebagai identitas budaya Indonesia. Penggunaan *smear frame* atau *motion blur* yang tidak terkontrol dapat mengurangi keaslian bentuk wayang dan mengaburkan karakteristik utamanya. Tujuannya adalah menetapkan parameter optimal yang dapat meningkatkan persepsi tentang dinamika visual, kecepatan, dan dampak pada adegan wayang sambil mempertahankan keterbacaan bentuk wayang $\geq 95\%$. Sebagai studi kasus dan media percobaan, digunakan adegan perang Bawor vs Rimba Kusuma yang memerlukan gerakan tinggi dari Lakon Bawor Dadi Ratu. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) berbasis model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan pendekatan *Expert Judgement*. Pengembangan ini menghasilkan tiga prototipe animasi uji dari cerita Bawor Dadi Ratu yaitu Prototipe Kontrol (Tanpa Efek), Prototipe Ekstrem (Efek Maksimal), dan Prototipe Moderat (Efek Optimal). Pengujian validitas dilakukan pada dalang Sanggar Puspo Dahono, Animator berpengalaman, serta 20 Mahasiswa Universitas Amikom Purwokerto melalui analisis *mixed methods* berupa kualitatif berbasis wawancara dalang dan animator, serta kuantitatif melalui kuesioner Skala Likert. Prototipe Moderat terbukti optimal dengan pengaturan *smear frame* 27,8% dan *motion blur* 35,4%, mengoptimalkan dinamika gerak sekaligus mempertahankan estetika wayang. Hasil dari penelitian ini menjadi *benchmark* industri animasi wayang digital nasional.

Kata kunci: *Smear Frame, Motion Blur, Animasi 2D, Siluet Wayang, Bawor Dadi Ratu*

ABSTRACT

This research examines the application of contemporary animation techniques, namely smear frame and motion blur, in 2D wayang silhouette animation. The research problem is the conflict between global animation market demands for more energetic and expressive movements, with the preservation of wayang silhouette lines as Indonesian cultural identity. Uncontrolled use of smear frame or motion blur can reduce the authenticity of wayang forms and blur their main characteristics. The objective is to establish optimal parameters that can enhance perception of visual dynamics, speed, and impact on wayang scenes while maintaining wayang form readability $\geq 95\%$. As a case study and experimental medium, the Bawor vs Rimba Kusuma battle scene requiring high motion from Lakon Bawor Dadi Ratu was used. The research method used is Research and Development (R&D) based on the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) with Expert Judgement approach. This development produced three test animation prototypes from the Bawor Dadi Ratu story, namely Control Prototype (No Effects), Extreme Prototype (Maximum Effects), and Moderate Prototype (Optimal Effects). Validity testing was conducted on dalang from Sanggar Puspo Dahono, experienced animators, and 20 students from Universitas Amikom Purwokerto through mixed methods analysis consisting of qualitative based on dalang and animator interviews, and quantitative through Likert scale questionnaires. The Moderate Prototype proved optimal with smear frame settings 27,8% and motion blur 35,4%, optimizing motion dynamics while maintaining wayang aesthetics. The results of this research become the benchmark for the national digital wayang animation industry.

Keywords: Smear Frame, Motion Blur, 2D Animation, Puppet Silhouette, Bawor Dadi Ratu