

## ABSTRAKSI

Perkembangan dunia fotografi sudah berkembang dengan sangat pesat saat ini. Hal ini dikarenakan didukung oleh perangkat yang lebih canggih. Tidak seperti dulu, kamera pada saat ini sudah dapat ditemukan pada telepon genggam, terutama smartphone. Hampir semua smartphone saat ini memiliki kamera yang cukup baik. Tapi tetap saja tidak sebaik kamera profesional. Namun dengan bantuan kecanggihannya, efek-efek pada kamera lain dapat diberikan pada gambar. Contohnya efek *Lomo Fisheye*. *Lomo fisheye* merupakan salah satu varian dari berbagai efek hasil tangkapan kamera *Lomo* yang unik. Kamera *Lomo Fisheye* sendiri cukup mahal dan sulit untuk didapat. Sehingga hanya kalangan terbatas saja yang dapat menikmatinya.

Pada tugas akhir ini dibuat sebuah aplikasi image filtering pada *smartphone* berbasis android yang dapat merekayasa gambar hasil tangkapan kamera pada *smartphone* tersebut dengan memberikan efek *Lomo Fisheye*. Bentuk gambar yang dihasilkan oleh kamera *Lomo Fisheye* akan berbentuk membulat seperti mata ikan. Dengan melakukan pemetaan proyeksi dalam grafik kartesian kemudian melakukan rekayasa citra secara digital menggunakan metode pemetaan piksel, hasil tangkapan kamera dengan *smartphone* pada aplikasi *Jepret* ini mampu menyerupai hasil dari kamera *Lomo Fisheye*.

Hasilnya, didapatkan suatu aplikasi yang dapat mengubah hasil tangkapan kamera *smartphone* android dengan *fish-eye filtering*. User pun dapat memilih dari beberapa efek yang tersedia dengan konfigurasi yang bervariasi. Pilihan untuk berbagi ke media sosial pun telah tersedia. Secara keseluruhan aplikasi ini cukup baik dan mampu menjalankan fitur dan fungsinya sesuai yang diharapkan.

**Kata Kunci:** *smartphone*, android, *Lomo*, *fish-eye image filtering*