

## ABSTRAK

Batik merupakan salah satu warisan nenek moyang Nusantara yang telah diakui dunia. Batik sudah merupakan bagian dari masyarakat Indonesia sejak dulu. Hampir seluruh daerah di Indonesia memiliki ciri khas motif batik sendiri. Setiap motif tersebut memiliki berbagai macam makna dan sejarah dari daerah tersebut. Misalnya, di Jawa Barat ada beberapa daerah yang terkenal akan batiknya hampir ke seluruh Indonesia yaitu Mega Mendung (Cirebon), Kujang (Cimahi), dan Iwak Ketong (Indramayu). Batik-batik tersebut memiliki motif dan ciri khas yang berbeda-beda. Perbedaan motif inilah yang memberikan inspirasi kepada penulis untuk membuat simulasi sistem untuk lebih memperkenalkan nama motif batik tersebut.

Pada sistem perancangan aplikasi ini menggunakan bantuan *platform* Android. Proses yang dilakukan dalam perancangan ini dengan mengambil citra motif batik dengan menggunakan *device* kemudian dilakukan *Pre-Processing*. Ekstraksi ciri dan Klasifikasi motif batik dengan menggunakan metode *Principle Component Analisis* dan *Support Vector Machine*. Hasil akhir dari perancangan aplikasi adalah memberikan *statement* nama motif batik.

Keakuratan hasil tes yang diperoleh untuk motif batik sangat beragam. Nilai dari keakuratan hasil tes sulit mencapai sempurna. Hal ini dikarenakan motif batik tidak memiliki bentuk yang spesifik. Akurasi diperoleh dari beberapa citra uji dengan orientasi kombinasi terbatas pada  $-15^{\circ}$ ,  $-10^{\circ}$ ,  $0^{\circ}$ ,  $10^{\circ}$ ,  $15^{\circ}$ . Secara keseluruhan akurasi sistem aplikasi dari motif batik yang diuji sekitar 91,14%.

Kata Kunci : Batik, Android, *Principle Component Analisis*, *Support Vector Machine*