1. **Latar Belakang Masalah**

Batik merupakan sebuah warisan budaya di Indonesia yang sudah ada sejak jaman kerajaan majapahit dan terus berkembang sampai kerajaan berikutnya. Kesenian batik abad ke-18 atau awal abad ke -19.[1] . Dalam literature Melayu pada abad ke-17, Sulalatin Salatin menceritakan mengenai perjalanan Lasamana Hang Nadim ke India oleh Sultan Mahmud untuk mendapatkan 140 Lembar kain *serasah* dengan berbagai macam jenis pola, meskipun akhirnya perjalanan terganggu dikarenakan kapal karam dan hanya pulang membawa 4 lembar [2]. Semenjak terjadinya era Revolusi Industri, pada tahun 1760 sampai dengan tahun antara 1820 dan 1840 batik mendapat pengaruh dari luar sehingga memiliki pola yang berulang karena terdapat mesin cetak batik dan batik cap, sementara batik tradisional masih menggunakan teknik tulisan tangan. Pada saat yang sama juga imigran dari Indonesia ke Wilayah Persekutuan Malaysia juga membawa batik bersama mereka. Perubahan era globalisasi dan industrialisasi ini menyebabkan banyak corak-corak dan motif baru yang muncul. Tidak hanya di Indonesia, negara negara tetangga seperti Malaysia dan Thailand pun memiliki corak motif batik sendiri. Di Indonesia khususnya pulau jawa memiliki berbagai kota yang memiliki ciri dan ragam khas motif batik seperti kota Pekalongan, Solo, Cirebon, Jakarta, dan Lasem. Banyaknya ragam dari berbagai kota membuat batik sukar dibedakan, apalagi perbedaan batik Indonesia dengan Malaysia, yang tidak dapat dibedakan hanya dengan melihat sekilas saja. Kurangnya dalam segi pembelajaran atau pendidikan mengenai batik di Indonesia menjadi salah satu penyebab masyarakat Indonesia acuh mengenai ulasan batik secara mendalam sehingga negara tetangga seperti Malaysia sempat mengklaim Batik sebagai warisan negaranya. Kejadian ini membuat pemerintah Indonesia mendaftarkan batik pada lembaga dunia dan pada hari jumat tanggal 2 Oktober 2009 UNESCO (*United Nations Educatinoal, Scientific and Cultural Organitazion)* menetapkan Batik sebagai warisan budaya Indonesia[3]. Selain itu, pemerintah telah mengupayakan pengetahuan mengenai batik ini dengan menerapkan pembelajaran muatan lokal dalam masing masing daerah, misalnya Pemerintah Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah pada kurikulum KTSP [4] dan Kurikulum 2013[5] yang menerapkan muatan lokal membatik sebagai mata pelajaran pada siswa siswi SMP/MTS dan SMA/MA/SMK. Upaya pemerintah tersebut dirasa masih kurang dalam mengatasi masalah pembelajaran dan pengetahuan masyarakat mengenai batik di Indonesia. Hal ini dikarenakan kurikulum mata pembelajaraan yang diberlakukan hanya terdapat pada satu jenjang masa pendidikan ketika siswa tersebut mengenyam bangku SMA atau SMP. Misalnya siswa tersebut pada kelas X mendapat muatan lokal batik, maka pada kelas XI dan kelas XII siswa tersebut tidak mendapatkan keberlanjutan dari mata pembelajaran batik seperti yang terdapat dalam salah satu contoh kurikulum di SMA Negeri 1 Bantul Yogyakarata [6]. Melihat beberapa pentingnya pengetahuan batik sebagai warisan dasar Indonesia diperlukan sebuah upaya dalam mensisipkan konten pengetahuan batik dalam berbagai media, salah satunya media teknologi *smartphone.* Di era digitalisasi, banyak masyarakat dengan sangat mudah menjumpai berbagai macam sisipan konten mengenai politik, iklan, dan pengetahuan melalui *smarthphone* berbasis *android*. Dengan menerapkan teknologi digitalisasi, dapat diambil salah satu cabang ilmu informatika yang berperan dalam metode sisipan konten pengetahuan yaitu multimedia berupa pengolahan citra atau *image processing*. Pengolahan citra merupakan suatu pemrosesan citra atau gambar pada bidang dwimatra (dua dimensi) yang khususnya menggunakan komputer menjadi citra dengan kualitas terbaik[7]. Tekstur batik yang abstrak diperlukan automatisasi dalam pendeteksian menggunakan pengolahan citra sebagai satu dari sekian banyaknya penyisipan konten yang dapat memberikan wacana mengenai batik. Automatisasi yang dilakukan dengan melakukan scanning gambar atau kain ini