Wibowo, Rahmat, 2010. *Pemetaan Potensi Bahan Galian Golongan C (Pasir dan Batu Sungai) di Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG).* Program Studi Survei dan Pemetaan Wilayah Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang. 72 Halaman.

Kata Kunci : Pemetaan, Pasir, Batu, Sistem Informasi Geografis.

Kecamatan Mandiraja merupakan kecamatan di Kabupaten Banjarnegara yang memiliki kekayaan sumberdaya alam diantaranya bahan galian golongan C kususnya (Pasir dan Batu), untuk itu perlu adanya pemetaan. Pemetaan merupakan suatu proses, cara, membuat suatu peta. Pemetaan mencirikan suatu bentuk permukaan bumi kedalam wujud yang diperkecil dan diberi skala. Tujuan dari pemetaan ini adalah membuat peta potensi bahan galian golongan C (Pasir dan Batu Sungai).

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi lapangan, metode studi dokumentasi dan metode kepustakaan. Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah peta, kamera digital Samsung St500, perangkat computer, dan GPS *(Global Positioning System)*.

Kecamatan Mandiraja memiliki lokasi potensi yang bagus untuk pemetaan potensi bahan galian golongan C (Pasir dan Batu Sungai) yang sangat bagus terutama di sepanjang Sungai Jalatunda, Sungai Sapi dan Sungai Serayu. Dari analisis melalui Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat di ketahui bahwa lokasi untuk pemetaan di Kecamatan Mandiraja tidak strtegis karena lokasi berada di hulu-hulu sungai dan aksesbilitasnya tidak mendukung.

Pemetaan potensi bahan galian golongan C (Pasir dan Batu Sungai) yang dilakukan dengan menggunakan program Arc View 3.3 memiliki tiga tahap yaitu input data baik data spasial maupun atribut, proses pengolahan dan proses output yang berupa peta dan data base, Arc View 3.3 memiliki keunggulan yaitu dapat lebih memudahkan bagi pengguna untuk mengetahui tentang keberadaan lokasi bahan galian golongan C (Pasir dan Batu Sungai) yang berada di Kecamatan Mandiraja. Adapun hasil penambang tradisional dan modern lebih menghasilkan penambang modern karena bisa menghasilkan pasir yang lebih banyak. Hasil pengolahan data dengan menggunakan Arc View 3.3 adalah berupa peta, table, laporan dan informasi yang memuat potensi tambang di Kecamatan Mandiraja, .

Saran yang diberikan berdasarkan hasil survei dapat disarankan kepada pemerintah daerah agar para penambang mendapat pengarahan dalam melakukan penambangan sehingga tidak merusak lingkungan sekitar, perlu adanya fasilitas aksesbilitas yang baik agar para penambang dapat menikmati hasilnya, pemerintah daerah Kabupaten Banjarnegara dapat melakukan pelatihan-pelatihan dengan menggunakan SIG di Setiap Kecamatan yang berpotensi pasir dan batu sungai, perlu adanya pemetaan potensi bahan galian golongan C (Pasir dan Batu Sungai) di Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.