

SARI

Bencana gempa bumi merupakan bencana alam yang sering terjadi di provinsi Nusa Tenggara Barat. Kejadian gempa bumi dapat merugikan masyarakat, sehingga masyarakat harus siap siaga dan waspada terhadap setiap ancaman dari bencana yang akan dihadapi. Gempa bumi yang sering terjadi dengan intensitas tertentu atau dengan kekuatan yang cukup besar menandakan lokasi tersebut sebagai daerah yang rawan bencana, hal ini dapat dijadikan acuan kesiapan warga untuk mengantisipasi kejadian gempa yang akan terjadi.

Sistem informasi Geografis mampu menggambarkan kejadian gempa bumi berdasarkan visualiasi peta yang ada untuk mempermudah membaca kejadian gempa bumi. Metode yang digunakan menggunakan metode *waterfall*. Tahapan dalam penelitian dimulai dari pengumpulan data, perancangan sistem, implemntasi sistem dan pengujian sistem. Data yang digunakan dalam sistem informasi gempa di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) didapatkan langsung dari Lembaga BMKG Provinsi NTB, sehingga sistem ini hanya akan menampilkan informasi *history* gempa yang terjadi di Provinsi NTB.

Hasil dari penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Gempa Provinsi Nusa Tenggara Barat mampu menampilkan informasi data persebaran gempa yang ditampilkan dalam bentuk titik pada peta yang disediakan, selain itu juga mampu menampilkan titik gempa berdasarkan kekuatannya dan historisnya berdasarkan rentang waktu tertentu.

Kata kunci: SIG, *Waterfall*, Data Gempa NTB, Visualisasi Kegempaan NTB