

MODEL HYBRID SIG PARTISIPATIF DAN PENUNJANG KEPUTUSAN PADA ASPEK PERENCANAAN TATA RUANG WILAYAH PERKOTAAN

Fahrul Agus

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jl. Barong Tongkok No. 6, Kampus Gn. Kelua, Samarinda
E-Mail : fahrulagus@unmul.ac.id

ABSTRAK

Metode partisipatif tradisional memiliki kemampuan yang sangat terbatas, karena sifatnya yang berbasis tempat dan waktu yang sama. Di sisi lain, peningkatan yang cepat dan inovasi tinggi dalam perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG) dan perangkat keras komputer telah membuat SIG sebagai alat utama untuk perencanaan dan pengambilan keputusan manajemen ruang. Penerapan SIG partisipatif yang diintegrasikan dengan kemampuan analisis keputusan dapat menjadi solusi untuk menjembatani kesenjangan antara masyarakat umum dan para ahli dalam aspek perencanaan lokasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Perkotaan. Makalah ini bertujuan untuk membuat model keputusan yang didasarkan pada metode analisis keputusan multikriteria (*Multicriteria Decision Analysis – MCDA*). Integrasi SIG Partisipatif dan MCDA dapat menjadi kerangka kerja (framework) dalam pembuatan model sistem perangkat lunak penentuan lokasi RTH Kota Samarinda. Pemodelan sistem menggunakan beberapa tahapan antara lain survey lapangan untuk penentuan kriteria dan bobotnya, serta analisis dan pemodelan untuk model keputusan dan model desain sistem perangkat lunak. Pada bagian hasil disampaikan kerangka kerja yang diusulkan untuk model keputusan dan desain sistem perangkat lunak dengan paradigma *Waterfall*.

Kata Kunci : SIG Partisipatif, Analisis Keputusan Multikriteria, Ruang Terbuka Hijau

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Agus, F., 2012. Kajian tentang integrasi 'GIS participatory-decision support' dalam manajemen tata ruang suatu wilayah. , 7(1), pp.1–7.
- [2]. Boroushaki, S. & Malczewski, J., 2010. Participatory GIS: A Web-based Collaborative GIS and Multicriteria Decision Analysis.
- [3]. Dragičević, S., 2004. The potential of web-based GIS. *Journal of Geographical Systems*, 6(2), pp.79–81.
- [4]. Dunn, C.E., 2007. Participatory GIS - a people's GIS? *Progress in Human Geography*, 31(5), pp.616–637. Available at: http://apps.webofknowledge.com.ezproxy.lancs.ac.uk/full_record.do?product=UA&search_mode=CitingArticles&qid=160&SID=Y2EiFnJKC24ebjj5aJ2&page=2&doc=18.
- [5]. Hasan, M., 2011. A Policy Model For Sustainable Water Resources Management Of Citarum River Basin. Available at: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/53626>.
- [6]. Kim, J., 2008. A model and case for supporting participatory public decision making in e-democracy. *Group Decision and Negotiation*, 17(3), pp.179–193.
- [7]. Pressman, R.S., 2001. Software Engineering: A Practitioner's Approach.
- [8]. Saaty, T.L., 2008. Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), p.83.
- [9]. Sekaran, U., 2003. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*,
- [10]. Sholeh, R. et al., 2015. Analytical hierarchy process for land suitability analysis. In *2014 1st International Conference on Information Technology, Computer, and Electrical Engineering: Green Technology and Its Applications for a Better Future, ICITACEE 2014 - Proceedings*. pp. 129–132.
- [11]. Sieber, R., 2006. Public participation geographic information systems: A literature review and framework. *AAG Annals*, 96(3), pp.491–507.