

Penerapan analisis entropi untuk mengidentifikasi pola sitiran bidang ilmu fisika pada jurnal fisika terakreditasi di Indonesia

Mutiara

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20250660&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini menerapkan analisis entropi untuk mengidentifikasi pola sitiran bidang ilmu fisika pada jurnal fisika terakreditasi di Indonesia. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk : (1) mendeskripsikan perubahan struktur bidang fisika melalui perubahan pola sitiran dan (2) mendeskripsikan perubahan minat dan perhatian penulis karya ilmiah bidang fisika di Indonesia melalui perhitungan entropi. Objek penelitian ini adalah artikel ilmiah yang dimuat dalam jurnal bidang fisika yang terakreditasi tahun 1993 sampai dengan 2001 yaitu Jurnal Fisika-HFI, Kontribusi Fisika-ITB dan Jurnal Fisika Indonesia. Sedangkan subjek penelitiannya adalah struktur ilmu pengetahuan bidang fisika yang tergambar melalui pola sitiran. Data yang dikumpulkan adalah dokumen yang disitir oleh artikel yang menjadi objek penelitian ini. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis sitiran, analisis subjek dan analisis entropi. Analisis sitiran dilakukan melalui distribusi frekuensi dan analisis subjek dilakukan dengan bantuan Ulrich 's International Periodical.; Directory (Ulrich's). Setelah subjek dari setiap data sitiran diperoleh maka dilakukanlah analisa entropi. Penggunaan analisa entropi berpijak pada pengertian bahwa entropi merupakan ukuran perubahan. Dalam penelitian ini analisis entropi digunakan untuk mengidentifikasi adanya perubahan pola sitiran pada periode waktu tertentu, yang dilihat dari perubahan subjek dokumen yang disitir. Selain itu, hasil analisis entropi digunakan untuk mendeskripsikan perubahan minat dan perhatian penulis karya ilmiah bidang fisika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola sitiran jurnal bidang fisika berubah dari waktu ke waktu yang disebabkan oleh adanya perubahan minat dan perhatian penulis karya ilmiah bidang fisika. Tetapi pada umumnya perubahan tersebut tidak terlalu ekstrim, artinya kemuculan suatu cabang ilmu fisika dalam pola sitiran pada periode tertentu tidak berarti merupakan cabang ilmu yang paling diminati untuk disitir. Pada umumnya, cabang ilmu yang paling diminati pada tahun sebelumnya, akan tetap diminati untuk disitir pada tahun berikutnya walaupun frekuensinya berkurang. Perubahan yang terjadi pada minat dan perhatian penulis karya ilmiah dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya adalah keberadaan dan peluang memanfaatkan sumber atau bahan penelitian berbentuk artikel-artikel dalam jurnal ilmiah. Selain itu, sistem dan kebijakan organisasi tempat penulis berafiliasi juga mempengaruhi minat dan perhatian penulis. Hal ini mengakibatkan tidak adanya topik penelitian yang dikaji secara lebih mendalam sehingga tidak mendorong terjadinya research front dalam bidang ilmu fisika.