

ABSTRAK

Wiwiek. 2013. Studi Fundamental Black Hole di Alam Semesta.

Pembentukan lubang hitam di alam semesta, dengan mengkaji kembali literature yang telah ada sebelumnya mengenai lubang hitam dengan metode penelitian studi pustaka. Studi pustaka ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan yang telah di capai dalam bidang yang diteliti yaitu lubang hitam. Lubang hitam adalah benda yang luar biasa yang memiliki gravitasi yang sangat besar yang dapat memutar ruang-waktu, yang membentuk alam semesta ini. Pembentukan lubang hitam disebabkan oleh runtuhnya gravitasi yang cukup besar dan kehancuran di balik inti supernova yang didasarkan oleh sebuah ledakan yang didorong oleh endapan energy neutrino. Pembentukan dan evolusi lubang hitam yang dipelajari dengan menggunakan skenario evolusi modern untuk bintang yang sangat besar. Lubang hitam memiliki kerapatan sampai-sampai cahaya ditelan gravitasinya, kerapatan lubang hitam adalah $4 \times 10^{14} \text{g/cm}^3$.