

**PEMBUATAN APLIKASI DENGAN PEMROGRAMAN PHP UNTUK
MENGHITUNG NILAI *COST INDEX* (SYAP-CI)
PESAWAT BOEING 737-900 ER**

ABSTRAK

Banyaknya maskapai penerbangan yang mengoperasikan pesawat dengan rute yang sama, pada jam yang hampir bersamaan sehingga maskapai penerbangan akan melakukan strategi dengan cara pengaturan biaya operasional yang disebut *cost index*. *Cost index* dalam industri penerbangan adalah angka untuk mengukur perubahan biaya operasional pada suatu penerbangan seperti biaya bahan bakar, biaya pemeliharaan pesawat, waktu perjalanan, dan biaya operasional lainnya. Dengan *cost index*, maskapai penerbangan dapat menentukan kecepatan penerbangan yang optimal, sehingga dapat meminimalkan biaya operasional, seperti biaya bahan bakar dan biaya pemeliharaan pesawat, dengan tetap memenuhi waktu perjalanan sesuai kebutuhan penumpang.

Analisis *Cost Index* ini dilakukan dengan pembuatan aplikasi menghitung *cost index*. Perancangan aplikasi SYAP-CI menggunakan spesifikasi software yaitu : Bootstrap V5.0, Font Awesome 5&6, PHP V8, MySQL, Sublime text 4, sehingga dengan mengaplikasikan aplikasi tersebut mempermudah maskapai untuk melakukan penghitungan pembiayaan terhadap pelaksanaan operasi penerbangan dan data pergerakan penumpang pada tiap-tiap rute yang dioperasikan oleh pesawat Boeing 737-900ER.

Dari hasil analisis *Cost Index* dengan mengaplikasikan data yang ada didapatkan kesimpulan yaitu Output dengan menggunakan aplikasi cukup baik, hasil perhitungan *cost index* yang diperoleh dari perhitungan axel sebesar 91,59387316, sedangkan hasil perhitungan *cost index* dari aplikasih SYAP-CI sebesar 92 dimana faktor kesalahan dari kedua hasil perhitungan *cost index* sebesar 0,44 % dengan inputan variabel yang sama.

***Kata Kunci* : *Cost Index*, Aplikasi SYAP-CI**