

ABSTRAK

Ilmu psikologi merupakan ilmu yang meneliti perilaku dan mental dari individu, biasanya dalam mengevaluasi perilaku dan mental tersebut, para psikolog akan menggunakan test psikologi, disini kami akan lebih berfokus ke test minat dan bakat DAT, Tes minat dan bakat ini diperlukan untuk mengukur bakat dan minat dari seseorang, karena pada saat ini banyak remaja pada rentang umur 15 – 18 tahun (SMA) masih bingung atau tidak mengetahui apa minat dan bakat mereka. dan dengan adanya Pandemi Covid – 19 membuat tes Psikologi sangat jarang dilakukan. Untuk mengatasi masalah tersebut, Penulis mengimplementasi metode *Random Forest* pada tes Psikologi berbasis *website*, tes ini berbasis web agar para siswa dapat mengerjakan tes psikologi secara *fleksibel* dan kapan saja dengan digunakannya metode *random forest*, sistem akan memprediksi minat dan bakat siswa berdasarkan *datasets* yang sudah dikumpulkan, nilai dari *datasets* tersebut akan menjadi variabel parameter yang terdapa pada setiap pohon/*tree* yang terdapat pada *random forest*. Hasil dari *vote* setiap pohon/*tree* yang paling dominan akan menjadi rekomendasi minat dan bakat dari siswa.

Penulis menggunakan *datasets* milik siswa SMA yang sudah di bersihkan dan siap untuk di latih dan dijadikan model menggunakan metode *Random Forest*, lalu didapati score dari model tersebut sebesar 82% namun salah satu element memiliki f1 score rendah, sehingga dilakukan penambahan data *Dummy*. Setelah penambahan data *Dummy* score meningkat menjadi 94% dengan nilai f1 score yang lebih baik.

Kata Kunci: *DAT, Random Forest, Tes Psikologi*