

ABSTRAK

Gangguan afektif merupakan gangguan yang ditandai dengan adanya gejala perubahan suasana perasaan (*mood*) atau afek, yang mengarah ke depresi yang disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Gangguan afektif ini terdiri dari gangguan afektif bipolar dan depresif. Gangguan bipolar merupakan gangguan jiwa yang bersifat episodik dan ditandai oleh gejala-gejala manik, dan hipomanik. Diagnosis awal gangguan depresi dapat berpedoman pada PPDGJ III. Lambatnya mengetahui gangguan afektif dapat menyebabkan gangguan tersebut semakin parah. Maka dari itu dirancang aplikasi diagnosa awal gangguan afektif bipolar dan depresif untuk membantu masyarakat umum dalam melakukan pemeriksaan awal dengan memanfaatkan salah satu perkembangan teknologi yaitu *expert system* dengan menggunakan metode *forward chaining* dan *certainty factor*. User akan diminta menginputkan jawaban ya atau tidak dari pertanyaan konsultasi sesuai dengan yang di rasakan oleh *user*, sistem kemudian akan memproses *inputan* dengan menggunakan metode *forward chaining* dan *certainty factor*. Metode *forward chaining* akan bekerja dengan mencocokkan gejala *inputan user* dengan gangguan berdasarkan *rule*. Kemudian akan dilakukan perhitungan kepastian menggunakan *certainty factor* untuk memberikan nilai kepercayaan (akurasi) dari diagnosis. Hasil akhir aplikasi yang dibuat adalah menampilkan hasil diagnosa berupa gangguan dan keterangan gangguan apa yang diderita *user* berdasarkan inputan gejala yang dirasakan. Aplikasi ini telah diuji dengan menggunakan *confusion matrix* yang menghasilkan *recall* 100%, *precision* 96,6%, dan *F1 score* sebesar 98%. Aplikasi ini hanya memberikan diagnosa awal tidak memberikan solusi dan penyembuhan dan aplikasi ini masih belum dilakukan uji coba langsung oleh pakar.

Kata Kunci: *Expert system*, Gangguan afektif, *Forward chaining*, *Certainty factor*, *Confusion matrix*.