

ABSTRAK

Mata Malas (lazy eye) adalah kurang jelasnya penglihatan akibat perkembangan penglihatan yang tidak sempurna dalam otak. Otak manusia membutuhkan stimulasi visual untuk berkembang sepenuhnya. Pada saat perkembangan anak sejak lahir hingga usia 8 tahun, apapun yang menghalangi atau mengganggu jelasnya penglihatan dapat menyebabkan lazy eye. Para orang tua sering malas bahkan mengabaikan untuk memeriksa kondisi mata anaknya karena kesulitan berkonsultasi dengan dokter spesialis mata, sehingga mereka kurang informasi dan pengetahuan betapa seriusnya penyakit lazy eye pada anak. Mengingat sulitnya berkonsultasi langsung dengan dokter spesialis mata dan keterbatasan waktu dokter spesialis dalam melakukan konsultasi kepada pasien membuat paramedis berkeinginan untuk bisa mengidentifikasi penyakit lazy eye secara mudah dan cepat sehingga diperlukan sebuah sistem untuk membantu para medis dimana sistem tersebut mempunyai kemampuan seperti pakar dengan memberikan nilai kepastian dalam bentuk persentase dengan perhitungan Dempster Shafer.

Pengembangan perangkat lunak sistem pakar ini meliputi, analisis kebutuhan perangkat lunak yang terdiri dari analisis kebutuhan user, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan rekayasa pengetahuan dimana dalam pembuatan rekayasa perangkat lunak ini data yang terkumpul direpresentasikan sebagai basis pengetahuan, keputusan, basis aturan dan perancangan mesin inferensi. Selanjutnya perancangan sistem, yang merancang pembuatan pemodelan perancangan terdiri dari UML, selanjutnya adalah implementasi menggunakan visual basic 2010 dan tahap akhir pengembangan sistem yaitu pengujian dengan black Box Test.

Hasil penelitian berupa program aplikasi sistem pakar yang mampu mengidentifikasi penyakit lazy eye pada anak dengan metode dempster shafer. keluaran sistem berupa hasil penelusuran penyakit yang dilengkapi nilai persentase yang di peroleh dengan perhitungan menggunakan metode dempster shafer dan solusi.

Kata Kunci : *Sistem Pakar, Penyakit Lazy Eye Pada Anak, Dempster Shafer, VB. Net dan SQL Server*