Keadaan lingkungan dan sistem kekebalan tubuh belum terbangun secara baik membuat balita sangat rentan terhadap berbagai macam penyakit. Untuk menyelesaikan masalah ini dapat dilakukan dengan cara berkonsultasi pada ahli (pakar) di bidangnya. Namun pada saat ketidakhadirannya seorang dokter atau pakar yang dapat mendiagnosa penyakit pada balita ini, proses penyembuhan akan berlangsung lama, bahkan dapat berakibat fatal bagi sang buah hati, tentunya hal ini merupakan kekhawatiran tersendiri bagi orang tua. Oleh karena itu dibuatlah suatu kemudahan dengan memanfaatkan teknologi yang berupa sistem pakar diagnosa penyakit umum pada balita.

Sistem pakar diagnosa penyakit umum pada balita ini merupakan sistem berbasis client service dengan platfrom android, dimana sistem ini akan membantu mendiagnosa penyakit dan mengidentifikasi masalah kesehatan yang dialami oleh balita serta pertolongan pertamanya. Proses identifikasi dilakukan dengan cara memilih gejala-gejala yang dialami anak oleh user. Sistem juga menyediakan fasilitas untuk me-manage pengetahuan yang dapat dilakukan oleh administrator dalam melakukan perubahan data pada basis pengetahuan. Hal ini memungkinkan sistem untuk tetap up to date. Metode penelurusan sistem pakar ini menggunakan metode runut maju (forward chaining) dengan menggunakan teori Dempster Shafer. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah java serta PHP dan memanfaatkan MySQL untuk databasenya.

Hasil dari implementasi ini adalah sebuah sistem pakar diagnosa penyakit umum pada balita yang dapat memberikan diagnosa penyakit serta identifikasi masalah kesehatan melalui gejala-gejala yang dialami sesuai dengan basis pengetahuan yang telah digunakan. Sistem ini memiliki dua sisi, yaitu sisi client dan server. Sisi client pada sistem ini memiliki beberapa layanan, yaitu registrasi, login, olah data orang tua, olah data anak, konsultasi, lihat laporan dan lihat info penyakit. Dengan adanya sistem pakar ini akan memudahkan orang tua dalam mendiagnosa penyakit secara dini agar dapat melakukan tindakan pencegahan lebih awal.

Kata kunci : sistem pakar, penyakit balita, mobile android.