

Abstrak. Diabetes merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia. Penderita diabetes perlu mengatur jadwal, jumlah dan jenis makanan serta air yang dikonsumsi setiap hari dari ahli gizi untuk mengatur kadar gula darah agar tidak terjadi komplikasi. Sistem pemberi rekomendasi asupan makanan dan air yang telah divalidasi oleh ahli gizi diperlukan untuk membantu penderita diabetes dalam menentukan zat gizi yang dikonsumsi. Dalam penelitian ini kami mengembangkan chatbot telegram Artificial Intelligence (AI) yang disebut **DiabeticFoodBot**. Sistem ini dapat memberikan rekomendasi makanan dan asupan air bagi penderita diabetes. Ada banyak karya sebelumnya yang mengembangkan sistem rekomendasi untuk penderita diabetes. Namun, penelitian ini belum mempertimbangkan jumlah asupan air bagi penderita diabetes. Selain itu, penelitian kami menggunakan ukuran rumah tangga dalam menyajikan hasil rekomendasi untuk memudahkan pengguna dalam menentukan takaran saji tanpa menggunakan timbangan. Kami mengembangkan sistem kami menggunakan ontologi dengan Semantic Web Rule Language (SWRL) karena dianggap mampu memberikan kinerja yang lebih baik. Hasil validasi **DiabeticFoodBot** sebesar 94,7 persen menunjukkan bahwa sistem kami dapat memberikan hasil rekomendasi yang baik bagi pengguna.