

Gunawan Aschari, 2014, *Rancang Bangun Sistem Informasi Perencanaan Menu Makanan berdasarkan Kebutuhan Energi berbasis Android dengan Metode Pengembangan Extreme Programming*. Skripsi ini dibawah bimbingan Indra Kharisma Raharjana, S.Kom, M.T dan Ir. Dyah Herawatie, M.Si. Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Pola makan yang kurang baik mulai menjadi kebiasaan banyak orang saat ini. Salah satu akibat yang ditimbulkan adalah obesitas. Penelitian yang telah dilakukan untuk menangani masalah tersebut berupa sistem informasi untuk mengetahui keseimbangan energi yang dijalankan dengan menggunakan *mobile phone*. Penelitian tersebut dapat dikembangkan menjadi sistem informasi untuk membuat rencana menu makanan yang dapat dijalankan dengan menggunakan *smartphone* Android. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan yang dinamakan XP (*Extreme Programming*). Kelebihan yang dimiliki XP adalah kemudahan dalam mengatasi *requirement* yang tidak jelas melalui pembuatan *user stories* dan banyaknya interaksi antara tim pengembang dengan calon pengguna sehingga calon pengguna mengetahui kemajuan selama proses pengembangan sistem.

XP memiliki 4 fase dalam proses pengembangan, yaitu eksplorasi, perencanaan, iterasi, dan produksi. Fase eksplorasi adalah fase pertama untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan melalui studi literatur, wawancara, pembuatan *user stories*, kuesioner, dan penentuan tingkat estimasi. Kemudian fase perencanaan yang meliputi penentuan skala prioritas, rencana iterasi, rencana rilis dan *versioning*, rencana pengujian, dan rencana produksi. Fase iterasi dilakukan berdasarkan fase perencanaan yang terdiri dari desain sistem, pembuatan kode program, dan pengujian. Fase terakhir adalah fase produksi dengan cara menjalankan sistem yang siap untuk di-*install* berdasarkan fase perencanaan. Berdasarkan hasil *review* yang telah dilakukan oleh 14 pengguna *smartphone*, rata-rata *rating* mencapai 4,57 dari skala maksimal 5.

Evaluasi dari pengembangan XP adalah proses pengembangan yang mengutamakan manajemen hubungan antara sesama tim pengembang yang selalu terlibat mulai dari persiapan hingga akhir pengerjaan proyek dan calon pengguna dapat mengetahui progres yang terjadi selama pembuatan sistem tanpa harus menunggu hingga akhir proses pengembangan yang disertai pengujian yang melibatkan langsung kepada calon pengguna.

Kata kunci : Android, menu makanan, obesitas, sistem informasi, *smartphone*.

Gunawan Aschari, 2014, *Design and Implementation of Planning Food Menu Information System Based on Energy Needs Android-based by Extreme Programming Development Method*. This skripsi was under guidance by Indra Kharisma Raharjana, S.Kom, M.T and Ir. Dyah Herawatie, M.Si. S1 Degree Information System Study Program, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

A poor diet begin to become a habit of many people today. One of the consequences is obesity. The research has been done to solve the problem is the form of information system to determine the energy balance which is run by using a mobile phone. That research can be developed into an information system to make a food menu plan which can be executed by using the Android smartphone. The system is developed using the development method which is called XP (Extreme Programming). The advantages of XP is the ease in addressing requirements that are not obvious through the creation of user stories and many interaction between team of developer with potential users so that potential users know the progress during the system development process.

XP had 4 phases in development process, they were exploration, planning, iteration, and production. Exploration phase was the first phase to obtained the requirements specification by literature study, interview, creation of user stories, questionnaire, and determining the level of estimation. Then planning phase which were determination of priority scale, planning iterations, release and versioning plans, test plan, and production plan. Phase iteration was done based on planning phase which consisted of design of the system, making the program code, and testing. The final phase was production phase by running the system which was ready to be installed based on planning phase. Based on the result of the reviews that have been done by 14 users of smartphone, the rating average reached 4.57 from maximum scale of 5.

Evaluation of XP development are development process which prioritize management of relationship between the fellow of developer team which always be involved from the preparation until the end of project and potential users can find out the progress that occurred during the creating of the system without having to wait until the end of the development process with testing directly to potential users.

Keywords : Android, food menu, obesity, information system, smartphone