

ABSTRAK

Nazimudin. 2021. *Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Sistem Taman Pendidikan Al-Quran (TPA) (Studi Kasus: TPA Al - Amin Kota Tanjung Balai Karimun)*, Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Alena Uperiati, S.T., M.Cs. Pembimbing II: Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.

Taman Pendidikan Al-Quran (TPA) adalah lembaga atau kelompok masyarakat yang menyelenggarakan pendidikan non formal jenis keagamaan islam. TPA Al – Amin merupakan salah satu TPA yang ada di Tanjung Balai Karimun yang belum memiliki sistem informasi manajemen yang baik, permasalahan yang dihadapi yaitu dalam pengelolaan data TPA masih secara manual dan menggunakan buku. Dampaknya membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencatat data yang ada, dan juga penumpukan data sehingganya ketika di perlukan sulit ditemukan serta bisa kehilangan data. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem informasi manajemen yang dapat membantu TPA Al – Amin dalam pengelolaan data-data TPA. Penelitian ini menerapkan metode *Extreme Programming* (XP) yang terdiri dari tahapan perencanaan, desain, pengkodean dan pengujian yang dilakukan secara bertahap dan berulang untuk memenuhi kriteria yang diharapkan. Pada fase desain *modeling* menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yaitu Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi manajemen TPA Al – Amin menghasilkan dua puluh enam fitur, enam tahapan rilis dan tiga belas iterasi yang menggunakan pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), dengan hasil pengujian UAT *user* admin TU memperoleh nilai persentase 95 %, guru memperoleh nilai persentase 95 % dan santri memperoleh nilai persentase 90 %, yang menyatakan sistem ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, TPA, XP, UML, dan UAT

ABSTRACT

Nazimudin. 2021. Application of Extreme Programming Method in Designing Al-Quran Education Park (TPA) System (Case Study: Al - Amin TPA Tanjung Balai Karimun City), Thesis. Tanjungpinang: Department of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, Raja Ali Haji Maritime University. Supervisor I: Alena Uperiati, S.T., M.Cs. Advisor II: Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.

Al-Quran Education Park (TPA) is an institution or community group that organizes non-formal education of the Islamic religious type. TPA Al - Amin is one of the TPA in Tanjung Balai Karimun which does not yet have a good management information system, the problems faced are in managing TPA data manually and using books. As a result, it takes a long time to record the existing data, and also the accumulation of data so that when needed it is difficult to find and can lose data. The purpose of this research is to build a management information system that can help TPA Al - Amin in managing TPA data. This research applies the Extreme Programming (XP) method which consists of the stages of planning, design, coding and testing which are carried out gradually and repeatedly to meet the expected criteria. In the design phase, the modeling uses the Unified Modeling Language (UML), namely Activity Diagrams, Sequence Diagrams, Class Diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERD). The results of this study are the Al - Amin TPA management information system produces twenty-six features, six release stages and thirteen iterations using User Acceptance Testing (UAT), with the results of the UAT user admin TU testing obtaining a percentage value of 95%, the teacher obtaining the percentage value is 95% and the students get a percentage value of 90%, which states that this system can run well and in accordance with the desired needs.

Keywords: Management Information System, TPA, XP, UML, and UAT